

Da Especificidade do Parque Português Contemporâneo

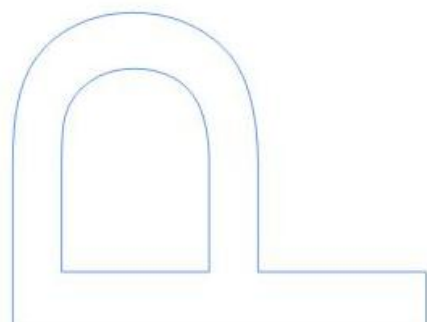
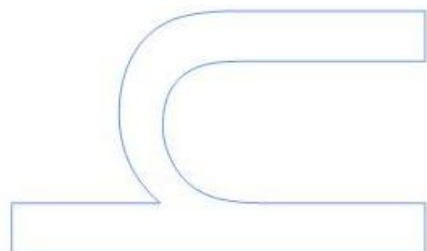
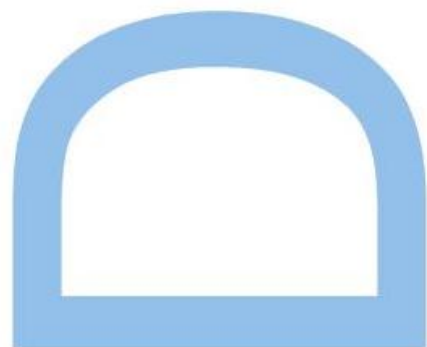
Frederico Meireles Alves Rodrigues

Tese de Doutoramento em Arquitetura Paisagista,
apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade
do Porto e defendida a 19 de Fevereiro de

2015

Orientador:

Professor Doutor Paulo Jorge Rodrigues Farinha Marques,
Professor Associado da Faculdade de Ciências da
Universidade do Porto.



Tese apresentada à Faculdade de Ciências da
Universidade do Porto para obtenção do **grau de**
Doutor em Arquitetura Paisagista

Agradeço muito ao Professor Paulo Farinha Marques e ao Professor Simon Bell a dedicação e todo o trabalho de orientação produzido.

Ao Professor Paulo Farinha Marques pelo seu permanente incentivo e paciência, pela sua amizade e disponibilidade, por partilhar sem reservas o seu conhecimento e pelo seu extraordinário entusiasmo com os assuntos desta investigação.

Ao Professor Simon Bell pela sua amizade e apoio inestimáveis, pelo acolhimento proporcionado no OpenSpace Research Centre, em Edimburgo, fundamental para a aprendizagem no domínio da avaliação pós-ocupacional. Com ele aprendi muitas coisas para além do que respeita a este trabalho.

Agradeço com sinceridade aos meus amigos e colegas que sempre procuraram incentivar a conclusão deste trabalho.

Aos meus pais que souberam apoiar-me sempre nas minhas escolhas.

Dedico esta tese à minha família, ao Benedito, ao Martinho e à Ângela, pela sua paciência e porque foi muito o tempo que não partilhei com eles, mas junto de quem sempre encontrei a restauração indispensável.

Resumo

Um parque urbano é um espaço verde de limites definidos no tecido da cidade, projetado e destinado à utilização pública recreativa e à restauração física e psíquica. É dominado pela presença da vegetação, integrando áreas abertas de clareira e áreas cobertas por árvores, numa organização que resulta da implementação de um modelo de paisagem. A sua dimensão pode variar do pequeno parque de proximidade ao parque metropolitano.

A criação de novos parques verdes urbanos em Portugal passou por uma fase intensa na década passada, motivada pelo aparecimento do programa governamental de grande escala conhecido como Polis. Muitas cidades médias e pequenas tiveram acesso a financiamento que gerou novas oportunidades de recreio e lazer.

O objetivo da investigação é descrever o carácter do parque verde urbano contemporâneo em Portugal, com base na avaliação do padrão de ocupação, dos níveis de satisfação, e das necessidades e preferências dos utilizadores, em cinco casos de estudo retirados de um inventário de espaços verdes enquadrados no Programa Polis. As perguntas de investigação são: Como são utilizados os parques verdes urbanos públicos em Portugal? Qual o grau de satisfação dos utilizadores? Quais os ambientes preferidos no parque e aqueles que melhor respondem às necessidades do utilizador? Qual o modelo espacial que emerge da avaliação do utilizador?

A metodologia seguiu uma estratégia de avaliação, tendo sido implementada uma Avaliação pós-ocupacional (POE) realizada nos parques do Tâmega (Chaves), do Mondego (Coimbra), de Santo António (Costa da Caparica), da cidade de Beja, e do Arade (Silves). A POE incorpora métodos de observação e mapeamento da atividade e comportamentos, e de entrevistas *in-situ* aos utilizadores.

Os resultados mostram que os utilizadores consideram em geral os parques agradáveis e atrativos, apontando no entanto, muitos aspetos negativos e sugestões de melhoria. Os caminhos são o componente que evidencia maior frequência de uso e onde tem lugar uma

interação social intensa. Cerca de dois terços da ocupação dos parques corresponde a atividade física, e caminhar é a atividade mais frequente. Os prados à sombra revelaram ser determinantes, quer para acomodar o uso ativo, quer sedentário; as clareiras abertas parecem estar subocupadas, porém são consideradas importantes para a necessidade de controlo visual e amplitude do espaço. Os parques infantis são também dos espaços mais utilizados tendo-se provado a sua influência no acréscimo da interação social entre os grupos de utilizadores. Comparativamente aos aspetos estéticos e qualidades visuais dos parques, os utilizadores tendem a ser mais críticos sobre a manutenção e questões de segurança, ou sobre a resposta do parque às necessidades sociais e individuais.

O modelo de mata esparsa que permita a transição lógica entre a mata e a clareira, ou entre a orla arbóreo-arbustiva e a clareira emerge como adequado ao parque verde urbano em Portugal. Esta transição caracteriza-se pela gradação entre um ambiente mais fechado e condicionado e outro mais exposto e multifuncional. Garante a continuidade do estrato arbóreo e por sua vez mantém o revestimento herbáceo que caracteriza a clareira do parque, podendo também coexistir em espaços pavimentados, facultando-lhes sombras sem condicionar a sua funcionalidade.

Palavras-chave: Parque verde urbano, padrão de utilização, preferências e necessidades dos utilizadores, satisfação dos utilizadores, avaliação pós-ocupacional

Abstract

An urban park is a green space with clear limits, designed and intended for public use, dominated by the presence of vegetation, that integrates open space and areas covered by trees, under such organization that results from the implementation of a landscape model. Its size can vary from small neighborhood park to the metropolitan park.

The creation of new green urban parks in Portugal, between 2000 and 2010, went through an intense phase under a programme known as Polis. Medium and small cities were able to access funding which to generate new recreation and leisure opportunities. There is however almost no research in the field of post-occupancy evaluation in Portugal and lack of research into the pattern of occupation of parks and on users satisfaction, preferences and needs, in urban green parks. The objective of this research is so to describe the character of the contemporary green urban park in Portugal, based on the evaluation of the pattern of occupation, the satisfaction levels, the needs and preferences of its users in five case-studies taken from an inventory of green spaces under the Polis Programme. The research questions were: How are the selected case-study parks being used? What is the level of satisfaction of its users? What are the user's preferences and needs regarding the settings of the parks? Which spatial model of green urban park emerges?

The methodology followed an evaluation strategy, to which a Post-occupancy evaluation (POE) was carried out on a sample of 5 parks taken from the POLIS programme in order to determine user's preferences, needs and satisfaction levels. The POE incorporated methods

of observation of use, activity and behaviour mapping and on-site semi-structured interviews to users.

Main results show that users find the sampled parks to be pleasant and attractive in general, yet, many negative aspects emerge. Although the use of paths is most frequent (to walk and promoting meeting opportunities), shady meadows and lawns seem to be very important for both active and sedentary use; open clearings appear to be under occupied but are considered to be important to prospect. The playground areas are one of the most used features and proved to enhance social interaction between user groups. Users tended to be more critical about maintenance and safety issues, or the park response to social and own needs, finding them more important than visual qualities.

A model of sparse forest, allowing the logical transition between the closed forest and the open space, or between the edge of the park and the clearing, is emerging as appropriate for the urban green park in Portugal. This transition is characterized by the gradient between a closed and conditioned and a more exposed and multifunctional environment in the park. It ensures continuity of the tree structure under which the meadow can be kept. It can also be in paved areas, providing shade without compromising its functionality.

Keywords: Green urban park, pattern of use, user's preferences and needs, user's satisfaction, post-occupancy evaluation

Índice

Resumo	vii
Abstract.....	ix
Índice.....	xi
Lista de Figuras.....	xiv
 Capítulo 1º. Introdução	 1
1.1. Definição do objeto e problema	2
1.1.1. Da avaliação do espaço ocupado.....	3
1.1.2. Da intervenção do Programa Polis em espaços verdes públicos.....	5
1.2. Finalidade e objetivos da investigação	9
1.3. Estrutura da tese	14
 Capítulo 2º. Revisão bibliográfica	 15
2.1. Revisão sobre a evolução do parque verde urbano.....	16
2.1.1. Primitiva do parque	16
2.1.2. Dos cercados e tapadas ao significado de parque	21
2.1.3. O modelo formal a partir da Renascença	25
2.1.4. Do arcadismo pastoral ao bosque romântico português	29
2.1.5. O parque público	37
2.2. Qualidade do parque verde urbano	52
2.2.1. Classificação	53
2.2.2. Atributos e valores de um parque verde urbano	60
2.3. O parque urbano contemporâneo.....	68
2.4. Da perceção, preferências e ocupação do parque	73
2.4.1. Perceção e preferências ambientais	74
2.4.2. Padrão de ocupação do parque urbano	80

Capítulo 3º. Metodologia de investigação e sua implementação	91
3.1. Fundamentos metodológicos	91
3.2. Estrutura da investigação proposta	96
3.3. Perguntas de investigação e metodologia de avaliação	98
3.4. Revisão sobre os métodos principais selecionados	100
3.4.1. Observação e mapeamento da atividade	101
3.4.2. Inquérito por entrevista	103
3.4.3. Casos de estudo	108
3.5. Implementação dos métodos de recolha de dados	140
3.5.1. Ensaio piloto 1	140
3.5.2. Ensaio piloto 2	146
3.5.3. Recolha de dados	152
Capítulo 4º. Resultados e discussão	157
4.1. Caso de estudo 1: Parque do Tâmega, Chaves (PTCH)	157
4.1.1. Resultados do mapeamento da atividade	157
4.1.2. Resultados das entrevistas aos utilizadores	164
4.1.3. Síntese da avaliação do PTCH	176
4.2. Caso de estudo 2: Parque do Mondego, Coimbra (PMCO)	178
4.2.1. Resultados do mapeamento da atividade	178
4.2.2. Resultados das Entrevistas aos utilizadores	189
4.2.3. Síntese da avaliação do PMCO	199
4.3. Caso de estudo 3: Parque de Stº António, Costa da Caparica (PSACC)	201
4.3.1. Resultados do mapeamento da atividade	201
4.3.2. Resultados das entrevistas aos utilizadores	211
4.3.3. Síntese da avaliação do PSACC (R)	221
4.4. Caso de estudo 4: Parque da Cidade de Beja (PCB)	223
4.4.1. Resultados do mapeamento da atividade	223
4.4.2. Resultados das entrevistas aos utilizadores	232
4.4.3. Síntese da avaliação do PCBE	243

4.5.	Caso de estudo 5: Parque do Arade, Silves (PASI)	245
4.5.1.	Resultados do mapeamento da atividade.....	245
4.5.2.	Resultados das Entrevistas aos utilizadores.....	253
4.5.3.	Síntese da avaliação do PASI	263
4.6.	Padrão geral e ocupação, preferências e satisfação	265
4.6.1.	Observação e mapeamento da atividade nos parques.....	265
4.6.2.	Entrevistas aos utilizadores.....	271
Capítulo 5º. Conclusões		283
5.1.	Resposta às perguntas de investigação	283
5.2.	Avanços no conhecimento sobre o padrão de utilização e as preferências e níveis de satisfação dos utilizadores dos parques em Portugal	287
5.3.	A especificidade do parque português contemporâneo	290
5.4.	Avanços metodológicos.....	291
5.4.1.	Técnica de recolha de dados por mapeamento da atividade	292
5.5.	Limitações	292
5.6.	Oportunidades de investigação futura na área de avaliação dos parques	293
Referências Bibliográficas		295

Lista de Figuras

Figura 1 - Tabela da descrição dos objetivos estratégicos das cidades extraídos dos Planos Estratégicos para as intervenções do Programa Polis, codificados.

Figura 2 - O templo e montanha artificial de *Khorsabad* demonstram a conceção dos Assírios.

Figura 3 - Frescos do jardim egípcio, no Túmulo de *Nebamun*, em Tebas.

Figura 4 - O desenho do *Chahar-bagh*, segundo o modelo persa. A divisão em quatro jardins pelos rios do paraíso, com a fonte central como símbolo da vida.

Figura 5 - Representação de um jardim grego com uma fonte e as árvores de sombra no espaço contido

Figura 6 - Vista para o Teatro Marítimo, com o canal de água e colunata de estilo jónico e panorâmica geral de um patamar na *Villa Adriana*, em Tivoli

Figura 7 - O Mosteiro de Tibães, em Braga, fundado entre os séculos X e XI, integra-se numa cerca de 40ha, que contempla áreas de jardim, mata e agrícola, assim como obras hidráulicas de referência.

Figura 8 - Tabela de sistematização das ideias subjacentes às definições de parque nos dicionários etimológicos.

Figura 9 - Vista aérea da *Villa Lante*, em Bagnaia, com o primeiro plano a partir dos *parterres* e da *Fonte Mora*

Figura 10 - Planta do Jardim da Manga, em Coimbra, e Pormenor da topiária do *parterre* da Quinta da Bacalhoa, em Azeitão.

Figura 11 - Vista geral dos jardins de *Versailles*

Figura 12 - Vista para Fonte de Neptuno com a Fachada de Cerimónia como pano de fundo, nos jardins do Palácio de Queluz.

Figura 13 - *Castle Howard*, pintura de Hendrik Frans de Cort.

Figura 14 - *Stourhead*, vista sobre a ponte e o Panteão.

Figura 15 – Paisagem com Aeneas em Delos, Claude Lorrain, 1672.

Figura 16 - Litografia com representação do plano de *Stowe*, com as alterações de Kent e Bridgeman, por volta de 1738.

Figura 17 - Campos Elísios em *Stowe*, com o *Temple of Ancient Virtue*, de William Kent.

Figura 18 – Vista para o palácio de *Blenheim*.

Figura 19 - Jardim da frente da casa da Quinta de Vilar d'Allen. Foto: Herdeiros de Alfredo d'Allen

Figura 20 - Pormenor do mirante em betão armado e da gruta na parte inferior, na Quinta de S. Roque da Lameira, no Porto

Figura 21 - Parque da Pena, com pormenor do lago, ilha e torre.)

Figura 22 - Quinta dos Lagos, onde no primeiro plano se vê uma falsa ruína de templo neoclássico.

Figura 23 - A Alameda das Virtudes, que no século XVIII era um dos locais preferidos de encontro no Porto.

Figura 24 – O Passeio Público de Lisboa, com o espaço preparado para receber as classes mais importantes.

Figura 25 - A reforma de Glaziou teve início no século XIX.

Figura 26 - Planta dos Jardins do Palácio de Cristal, no Porto

Figura 27 - Desenho do *Birkenhead Park*, em Londres

Figura 28 - Projeto para o Parque da Liberdade da autoria de H. Lusseau (1887)

Figura 29 –Avenida da Liberdade, *in* O Bilhete Postal Ilustrado e a História de Lisboa

Figura 30 - Plano do Parque de *Buttes-Chaumont*, de J.C. Alphand, em 1863

Figura 31 - Pormenor do lago e ilha com o mirante no topo, construções em betão e maciços de vegetação

Figura 32 –Planta do *Central Park*, em Nova Iorque, de F.L. Olmsted e C. Vaux. Vista aérea para o *Central Park*, Nova York

Figura 33 - *Park System*, com a ligação do *Franklin Park* ao *Common* de Boston.

Figura 34 - Projeto do Parque Eduardo VII de Francisco Keil do Amaral (1945).

Figura 35 - *Stadtpark*, Hamburgo

Figura 36 – Vista geral sobre o Estádio do Jamor no dia da inauguração

Figura 37 - Várias perspetivas do Parque da Gulbenkian em finais dos anos 60, século XX

Figura 38 - Projeto para o Parque Municipal da Moita, de Ribeiro Telles

Figura 39 - Grande relvado frontal ao *Geode*, no Parque *La Villette*

Figura 40 –Planta do Parque *André Citroën*

Figura 41 - Plano Geral do Parque *Duisburg-Nord*.

Figura 42 - The nature pyramid

Figura 43 - Extrato da tabela de tipologias de espaços públicos urbanos (Francis 2003), para a tipologia de Parques Públicos.

Figura 44 - Tabela de comparação dos cinco tipos de parques da autoria de Cranz e Boland (2004), inspirada na classificação inicial de Galen Cranz (1982).

Figura 45 - Características essenciais aos espaços públicos desenhados para a utilização pelas pessoas, de acordo com Marcus e Francis (1997).

Figura 46 - Tabela dos atributos resultantes da inquirição aos especialistas em parques verdes urbanos

Figura 47 - Tabela de citações para a argumentação de Bernard Huet em favor do modelo global e de Hans Ophuis argumentado sobre o modelo plural.

Figura 48 - Ocupação da clareira relvada no Bryant Park, Nova Iorque

Figura 49 - Ciclo de projeto-avaliação-projeto

Figura 50 - Faseamento da investigação

Figura 51 - Objetivos a atingir, métodos e procedimentos na primeira fase.

Figura 52 - Objetivos a atingir, métodos e procedimentos de recolha de dados na segunda fase.

Figura 53 – Resumo da abordagem às perguntas de investigação e da estrutura da metodologia proposta

Figura 54 - Tipos de entrevista adaptado de

Figura 55 - Dados pedidos ao Gabinete Coordenador do Programa Polis (GCPP) e às Autarquias.

Figura 56 – Atributos da ficha de inventário para a caracterização do espaço verde e do seu contexto

Figura 57 - Atributos da ficha de inventário para a caracterização física do espaço verde.

Figura 58 – Tabela de inventário dos espaços verdes, executados ou em execução, no âmbito do Programa Polis, resultante da consulta às autarquias.

Figura 59 - Parque de Albarquel

Figura 60 - Parque Linear da Ribeira das Jardas, Cacém.

Figura 61 - Parque Linear do Rio Pavia, Viseu.

Figura 62 - Área total dos espaços verdes inventariados.

Figura 63 - Parque do Mondego, Coimbra.

Figura 64 - Parque do Corgo, Vila Real.

Figura 65 - Perímetro nos espaços verdes inventariados.

Figura 66 - Índices de área permeável e de área acessível nos espaços verdes inventariados.

Figura 67 - Largo da Devesa, em Castelo Branco.

Figura 68 - Parque João Paulo II, em Vila do Conde.

Figura 69 - Índices de área com oportunidade para recreio livre e para recreio equipada (incluindo jogos formais) nos espaços verdes inventariados

Figura 70 - Parque da Radial de Santiago, em Viseu.

Figura 71 - Índices de área de mata e mata esparsa nos espaços verdes inventariados.

Figura 72 - Parque Municipal de Leiria, conhecido como Parque do Avião

Figura 73 - Jardim Municipal de Castelo Branco

Figura 74 - Parque da Goldra, na Covilhã

Figura 75 - Tabela síntese dos casos inventariados e excluídos do universo de seleção dos casos de estudo.

Figura 76 - Tabela síntese dos casos inventariados não excluídos, divididos por Região.

Figura 77 - Mapa da distribuição geográfica dos 5 casos de estudo em Portugal continental

Figura 78 – Extrato da tabela de inventário para os cinco casos de estudo selecionados.

Figura 79 - Tabela de correspondência de acrónimos.

Figura 80 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Vila Real para o total de distritos (esquerda) e do município de Chaves para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011.

Figura 81 - Caracterização geral demográfica para o município de Chaves de acordo com os Censos 2011

Figura 82 - Localização do PTCH na cidade de Chaves.

Figura 83 - Visualização da situação atual do PTCH

Figura 84 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PTCH.

Figura 85 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Coimbra para o total de distritos (esquerda) e do município de Coimbra para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011.

Figura 86 - Caracterização geral demográfica para o município de Coimbra de acordo com os Censos 2011

Figura 87 - Localização do PMCO na cidade de Coimbra

Figura 88 - Visualização da situação atual do PMCO

Figura 89 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PMCO.

Figura 90 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Setúbal para o total de distritos (esquerda) e do município de Almada para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011

Figura 91 - Esquerda: Caracterização demográfica geral para o município de Almada de acordo com os Censos 2011

Figura 92 - Localização do PSACC na cidade de Costa da Caparica.

Figura 93 - Visualização da situação atual do PSACC

Figura 94 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PSACC.

Figura 95 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Beja para o total de distritos (esquerda) e do município de Beja para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011

Figura 96 - Caracterização demográfica geral para o município de Beja de acordo com os Censos 2011

Figura 97 - Localização do PSCBE na cidade de Beja.

Figura 98 - Visualização da situação atual do PCBE

Figura 99 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PCBE.

Figura 100 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Faro para o total de distritos (esquerda) e do município de Silves para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011

Figura 101 – Caracterização demográfica geral para o município de Silves de acordo com os Censos 2011

Figura 102 - Localização do PASI na cidade de Silves.

Figura 103 - Visualização da situação atual do PASI.

Figura 104 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PASI.

Figura 105- O *Meadows Park*, em Edimburgo

Figura 106 - Distribuição das rondas de observação e mapeamento de comportamento no *Meadows Park*.

Figura 107 – Mapas resultantes do registo analógico dos dados de observação e mapeamento de comportamentos.

Figura 108 - Chave utilizada para a recolha de dados por mapeamento da atividade e comportamento dos utilizadores, na aplicação piloto.

Figura 109 – Sistema de recolha de dados desenvolvido pelo autor, que utiliza um computador Asus™ *Multitouch T91mt* para operar um sistema de informação geográfica gerado no *Quantum GIS 1.7 Wroclaw*.

Figura 110 - O Parque do Corgo, em Vila Real,

Figura 111 – Formulário de interface com o operador do sistema.

Figura 112 - Formulário da entrevista face-to-face piloto aplicado aos utilizadores do Parque do Tâmega em Chaves.

Figura 113 - Mapa do parque inicialmente utilizado para recolher respostas georreferenciadas.

Figura 114 - Lista de perguntas de resposta aberta, com indicação do suporte de recolha de dados (M: mapa, T: texto) e relevância da resposta para a análise.

Figura 115- Formulário da entrevista implementada nos cinco casos de estudo, alterada em função dos resultados da entrevista piloto.

Figura 116 - Bloco de perguntas de escolha bipolar, com indicação do suporte de recolha de dados (O: Opção de escolha pré-definida) e relevância da resposta para a análise.

Figura 117 – Visões sobre as formas de visualização.

Figura 118 - Prancheta acrílica com mapa do estado atual do parque do Mondego (Coimbra)

Figura 119 - Limite da área de observação do PTCH

Figura 120- Mapa geral da atividade no PTCH (N=466). A sobreposição de pontos determina a concentração de utilizadores

Figura 121 – Tabela de frequências dos utilizadores do PTCH por género

Figura 122 – Tabela de frequência dos utilizadores do PTCH por grupo etário

Figura 123- Tabela de contingência da relação entre as frequências dos utilizadores do PTCH por grupo etário e por género.

Figura 124 – Tabela de frequências por tipo de interação social entre os casos mapeados

Figura 125 - Mapa dos utilizadores sós (vermelho) n=90 e em grupo (verde) n=166.

Figura 126 - Mapa dos utilizadores acompanhados por outra pessoa no PTCH n=187.

Figura 127 - Tabela de frequências do nível de atividade física dos utilizadores observados no PTCH.

Figura 128 - Mapa do uso ativo do PTCH n=334, discriminando os utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela) n=50.

Figura 129- Mapa da utilização de baixa atividade física, associada ao uso passivo (n=130)

Figura 130 - Tabela das frequências dos comportamentos observados nos utilizadores do PTCH.

Figura 131 – Tabela de frequências utilizadores entrevistados por período do dia no PTCH.

Figura 132 – Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PTCH.

Figura 133 – Tabela de frequências do grupo etário dos utilizadores entrevistados no PTCH.

Figura 134 - Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PTCH: "13.

Como vem habitualmente ao parque?"

Figura 135 - Frequência da visita ao PTCH no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?"

Figura 136 - Frequência da visita ao PTCH no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?"

Figura 137 - Tabela de frequências da visita ao PTCH aos dias de semana por período do dia: "4.2. Em que altura do dia costuma vir ao parque, em dias de semana?"

Figura 138 – Tabela de frequências das respostas à pergunta "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os utilizadores do PTCH.

Figura 139 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os utilizadores do PTCH.

Figura 140 - Tabela de frequências da distância ao PTCH: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?"

Figura 141 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PTCH: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?"

Figura 142 - Tabela de frequências das razões para visitar o PTCH: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque."

Figura 143 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PTCH: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

Figura 144 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PTCH: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

Figura 145 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PTCH: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

Figura 146 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PTCH.

Figura 147 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PTCH "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

Figura 148 - Avaliação da manutenção do PTCH pelos inquiridos (n=95).

Figura 149 - Avaliação da sensação de segurança do PTCH pelos inquiridos (n=95).

Figura 150 - Avaliação do aspeto estético do PTCH pelos inquiridos (n=95).

Figura 151 - Avaliação da resposta às necessidades de uso no PTCH pelos inquiridos (n=95).

Figura 152 – Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PTCH.

Figura 153 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PTCH.

Figura 154 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PTCH.

Figura 155 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PTCH.

Figura 156 - Tabela de frequências dos prós, na resposta à pergunta "Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para os inquiridos no PTCH.

Figura 157 - Tabela de frequências dos contras, na resposta à pergunta "Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para os inquiridos no PTCH.

Figura 158 - Limite da área de observação no PMCO

Figura 159 - Mapa geral da atividade no PMCO (N=1779). A sobreposição de pontos determina a intensidade da cor e consequentemente a concentração de utilizadores por área

Figura 160 – Tabela de frequências dos utilizadores do PMCO por género

Figura 161 – Tabela de frequência dos utilizadores do PMCO por grupo etário

Figura 162 - Tabela de contingência da relação entre as frequências dos utilizadores do PTCH por grupo etário e por género.

Figura 163 - Mapa dos utilizadores do género masculino (n=983).

Figura 164 - Mapa dos utilizadores do género feminino (n=794).

Figura 165 - Mapa dos utilizadores do grupo Crianças (n=415) no PMCO

Figura 166 - Mapa dos utilizadores do grupo Jovens Adultos (n=515) no PMCO

Figura 167 - Mapa dos utilizadores Adolescentes (n=376), discriminando 24 utilizadores envolvidos em atividades na água em jogos e desportos aquáticos (estrela).

Figura 168 - Tabela de frequências do nível de atividade física observada no PMCO.

Figura 169 - Mapa do uso ativo do PMCO n=958, discriminando 241 utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela).

Figura 170 - Mapa dos utilizadores do grupo 'Andar de bicicleta' (n=139) no PMCO. (q) localização dos quiosques de aluguer de bicicletas e carrinhos a motor.

Figura 171 - Mapa dos utilizadores do grupo 'Sentado' (n=387) no PMCO

Figura 172 – Tabela de frequências do tipo de comportamentos observados no PMCO.

Figura 173 - Mapa da utilização de baixa atividade física, associada ao uso passivo (n=788)

Figura 174 – Tabela de frequências dos tipos de interação social observados no PMCO.

Figura 175 - Tabela de contingência das atividades e comportamentos mais frequentes nos utilizadores desacompanhados no PMCO.

Figura 176 - Mapa do uso do PMCO em grupo n=844 (azul) e desacompanhado n=307 (vermelho)

Figura 177 - Tabela de frequências dos utilizadores entrevistados por período do dia no PMCO.

Figura 178 - Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PMCO.

Figura 179 - Tabela de frequências do grupo etário nos utilizadores entrevistados no PMCO.

Figura 180 - Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PMCO: "13. Como vem habitualmente ao parque?"

Figura 181 - Frequência da visita ao PCMO no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?" (N=63)

Figura 182 - Frequência da visita ao PCMO no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?" (N=63)

Figura 183 - Tabela de frequências da visita ao PMCO aos dias da semana por período do dia: "4.2 Em que altura do dia costuma vir ao parque, em dias de semana?"

Figura 184 - Tabela de frequências da visita ao PMCO aos dias de fim-de-semana por período do dia: "4.1 Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana?"

Figura 185 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os inquiridos no PMCO.

Figura 186 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os inquiridos no PMCO.

Figura 187 - Tabela de frequências da distância ao PMCO: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?"

Figura 188 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PMCO: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?"

Figura 189 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "7. Por onde costuma entrar no parque?", para os inquiridos no PMCO.

Figura 190 - Tabela de frequências das razões para visitar o PMCO: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque."

Figura 191 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PMCO: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

Figura 192 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PMCO: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

Figura 193 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PMCO: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Figura 194 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PMCO.

Figura 195 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PMCO: "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

Figura 196 - Avaliação da manutenção do PMCO pelos inquiridos (n=63).

Figura 197 - Avaliação da sensação de segurança do PMCO pelos inquiridos (n=63).

Figura 198 - Avaliação do aspeto estético do PMCO pelos inquiridos (n=63).

Figura 199 - Avaliação da resposta às necessidades de uso no PMCO pelos inquiridos (n=63).

Figura 200 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PMCO.

Figura 201 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PMCO.

Figura 202 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PMCO.

Figura 203 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PMCO.

Figura 204 - Tabela de frequências da resposta à pergunta "21.1 Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para o PMCO.

Figura 205 - Limite da área de observação no PSACC

Figura 206 - Mapa geral da atividade no PSACC (N=1790). A sobreposição de pontos determina a intensidade da cor e consequentemente a concentração de utilizadores por área

Figura 207 - Frequência dos utilizadores do PSACC por género.

Figura 208 - Tabela de frequências dos utilizadores do PSACC por grupo etário.

Figura 209 – Mapa dos utilizadores do género masculino (n=888) no PSACC

Figura 210 – Mapa dos utilizadores do género feminino (n=897) no PSACC

Figura 211 – Mapa dos utilizadores do grupo Crianças (n=519) no PSACC

Figura 212 – Mapa dos utilizadores do grupo Crianças (n=204) no PSACC

Figura 213 - Tabela de contingência da relação entre as frequências do grupo etário e da hora do dia no PSACC.

Figura 214 - Tabela de frequências dos tipos de interação social observados no PSACC.

Figura 215 - Mapa dos utilizadores em grupo no PSACC

Figura 216 - Tabela de frequências do nível de atividade física, para os utilizadores ativos registados no PSACC.

Figura 217 - Mapa do uso ativo do PSACC n=1188, descriminando 263 utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela).

Figura 218 - Tabela de frequências do nível de atividade física, para os utilizadores sedentários registados no PSACC.

Figura 219 - Mapa do uso sedentário do PSACC n=599

Figura 220 - Tabela de contingência entre as frequências do uso ativo do parque e do tipo de comportamentos observados no PSACC.

Figura 221 - Tabela de contingência entre as frequências do uso sedentário do parque e do tipo de comportamentos observados no PSACC.

Figura 222 - Mapa dos utilizadores sentados (verde, n=311) e a comer (cruz, n=109) no PSACC

Figura 223 - Mapa dos utilizadores a caminhar (vermelho, n=717) e com mochila (cruz, n=368) no PSACC

Figura 224 - Tabela de correlação entre as variáveis a caminhar ('Walking') e com saco/mochila ('Carrying bag/backpack') no PSACC.

Figura 225 - Tabela de frequências das variáveis relacionadas com a mobilidade dos utilizadores do PSACC.

Figura 226 - Tabela de frequências do número de inquiridos por período do dia no PSACC.

Figura 227 - Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PSACC.

Figura 228 - Tabela de frequências do grupo etário nos utilizadores entrevistados no PSACC.

Figura 229 - Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PSACC: "13. Como vem habitualmente ao parque?"

Figura 230 - Frequência da visita ao PSACC no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?" (N=63)

Figura 231 - Frequência da visita ao PCMO no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?" (N=63)

Figura 232 - Tabela de frequências da visita ao PSACC aos dias da semana por período do dia: "4.2 Em que altura do dia costuma vir ao parque, em dias de semana?"

Figura 233 - Tabela de frequências da visita ao PSACC aos dias de fim-de-semana por período do dia: "4.1 Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana?"

Figura 234 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os inquiridos no PSACC.

Figura 235 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os inquiridos no PSACC.

Figura 236 - Tabela de frequências da distância ao PSACC: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?".

Figura 237 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PMCO: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?".

Figura 238 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "7. Por onde costuma entrar no parque?", para os inquiridos no PSACC.

Figura 239 - Tabela de frequências das razões para visitar o PSACC: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque."

Figura 240 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PSACC: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

Figura 241 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PSACC: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

Figura 242 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PSACC: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Figura 243 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PSACC.

Figura 244 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PSACC: "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

Figura 245 - Avaliação da manutenção do PSACC pelos inquiridos (n=63).

Figura 246 - Avaliação da sensação de segurança do PSACC pelos inquiridos (n=63).

Figura 247 - Avaliação do aspeto estético do PSACC pelos inquiridos (n=63).

Figura 248 - Avaliação da resposta às necessidades de uso no PSACC pelos inquiridos (n=63).

Figura 249 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PSACC.

Figura 250 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PSACC.

Figura 251 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PSACC.

Figura 252 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PSACC.

Figura 253 - Tabela de frequências dos prós, na resposta à pergunta "21.1 Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para o PSACC.

Figura 254 - Tabela de frequências dos contras, na resposta à pergunta "21.1 Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para o PSACC.

Figura 255 - Limite da área de observação no PCBE

Figura 256 – Mapa geral da atividade no PCBE (N=418). A sobreposição de pontos determina a intensidade da cor e consequentemente a concentração de utilizadores por área

Figura 257 - Tabela de frequências de uso por hora do dia no PCBE.

Figura 258 – Tabela de frequências dos utilizadores do PCBE por género.

Figura 259 - Mapa dos utilizadores do género masculino (n=237) no PCBE

Figura 260 - Mapa dos utilizadores do género feminino (n=181) no PCBE

Figura 261 - Tabela de frequências dos utilizadores do PCBE por grupo etário.

Figura 262 - Tabela de contingência entre as frequências por género e por grupo etário para o PCBE.

Figura 263 - Mapa dos utilizadores do grupo etário 'Crianças' (n=91) no PCBE

Figura 264 - Mapa dos utilizadores do grupo etário 'Adolescentes' (n=91) no PCBE

Figura 265 - Tabela de frequências dos tipos de interação social observados no PCBE

Figura 266 - Mapa do uso em grupo n=208 (azul) e solitário n=58 (vermelho), para o PCBE

Figura 267 - Mapa dos utilizadores com cães n=16, no PCBE.

Figura 268 - Mapa dos utilizadores acompanhados por outra pessoa n=142, e utilizadores a namorar (estrela) no PCBE

Figura 269 - Tabela de frequências do tipo de comportamentos observados no PCBE.

Figura 270 - Mapa do uso ativo do PCBE n=300, discriminando 63 utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela).

Figura 271 - Tabela de frequências do nível de atividade física no PCBE.

Figura 272 - Mapa do uso sedentário do PCBE n=117, discriminando 58 utilizadores sentados (estrela).

Figura 273 - Tabela de contingência entre as frequências dos níveis de atividade física e dos tipos de comportamento observados no PCBE.

Figura 274 - Tabela de frequências do número de inquiridos por período do dia no PCBE.

Figura 275 - Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PCBE.

Figura 276 - Tabela de frequências do grupo etário nos utilizadores entrevistados no PCBE.

Figura 277 – Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PCBE: "13. Como vem habitualmente ao parque?"

Figura 278 - Frequência da visita ao PCBE no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?" (N=61)

Figura 279 - Frequência da visita ao PCBE no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?" (N=61)

Figura 280 - Tabela de frequências da visita ao PCBE aos dias da semana por período do dia: "4.2 Em que altura do dia costuma vir ao parque, em dias de semana?"

Figura 281 - Tabela de frequências da visita ao PCBE aos dias de fim-de-semana por período do dia: "4.1 Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana?"

Figura 282 - Tabela de frequências da permanência no PCBE nos dias úteis da semana: "3.2 Quando vem ao parque, quanto tempo aqui passa em média, aos dias de semana?"

Figura 283 - Tabela de frequências da permanência no PCBE nos dias úteis da semana: "3.2 Quando vem ao parque, quanto tempo aqui passa em média, ao fim-de-semana?"

Figura 284 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os inquiridos no PCBE.

Figura 285 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os inquiridos no PCBE.

Figura 286 - Tabela de frequências da distância ao PCBE: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?"

Figura 287 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PCBE: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?"

Figura 288 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "7. Por onde costuma entrar no parque?", para os inquiridos no PCBE.

Figura 289 - Tabela de frequências das razões para visitar o PCBE: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque."

Figura 290 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PBE: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

Figura 291 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PCBE: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

Figura 292 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PCBE: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Figura 293 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PCBE.

Figura 294 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PCBE: "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

Figura 295 - Avaliação da manutenção do PCBE pelos inquiridos (média 4,08; N=61)

Figura 296 - Avaliação da sensação de segurança do PCBE pelos inquiridos (média 4,25; N=61)

Figura 297 - Avaliação do aspeto estético do PCBE pelos inquiridos (média 4,02; N=61).

Figura 298 - Avaliação da resposta às necessidades de uso no PCBE pelos inquiridos (média 4,05; N=61).

Figura 299 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PCBE.

Figura 300 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PCBE.

Figura 301 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PCBE.

Figura 302 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PCBE.

Figura 303 - Tabela de frequências da resposta à pergunta "21.1 Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para o PCBE.

Figura 304 - Limite da área de observação no PASI

Figura 305 - Mapa geral da atividade no PASI (N=281). A sobreposição de pontos determina a intensidade da cor e consequentemente a concentração de utilizadores por área

Figura 306 - Tabela de frequências dos utilizadores do PASI por género.

Figura 307 – Mapa dos utilizadores do género masculino (n=181).

Figura 308 – Mapa dos utilizadores do género masculino (n=181).

Figura 309 - Tabela de frequência dos utilizadores do PASI por grupo etário.

Figura 310 - Tabela de contingência da relação entre as frequências dos utilizadores do PASI por grupo etário e por género.

Figura 311 - Mapa dos utilizadores do grupo 'adolescentes' (n=58) no PASI

Figura 312 - Mapa dos utilizadores do grupo Jovens Adultos (n=112) no PASI.

Figura 313 - Mapa dos utilizadores dos grupos Adultos (roxo, n=55) e Idosos (rosa, n=41) no PASI

Figura 314 - Tabela de frequências de ocupação do PASI por horário do dia.

Figura 315 – Tabela de frequências dos tipos de interação social observados no PASI.

Figura 316 - Mapa do uso do PMCO em grupo n=81 (azul) e desacompanhado n=93 (vermelho).

Figura 317 - Tabela de frequências do tipo de comportamentos observados no PASI.

Figura 318 - Tabela de frequências do nível de atividade física observada no PASI.

Figura 319 - Mapa da atividade física no PASI n=208, descriminando 28 utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela).

Figura 320 - Mapa do uso sedentário do PASI n=73, descriminando 48 utilizadores sentados (estrela).

Figura 321 – Tabela de frequências do número de inquiridos por período do dia no PASI.

Figura 322 - Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PASI.

Figura 323 - Tabela de frequências do grupo etário nos utilizadores entrevistados no PASI.

Figura 324 - Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PASI: "13. Como vem habitualmente ao parque?"

Figura 325 - Frequência da visita ao PASI no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?" (N=60)

Figura 326 - Frequência da visita ao PASI no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?" (N=60)

Figura 327 - Tabela de frequências da visita ao PASI aos dias de fim-de-semana por período do dia: "4.1 Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana?"

Figura 328 - Tabela de frequências da permanência no PASI nos dias úteis da semana: "3.2 Quando vem ao parque, quanto tempo aqui passa em média, aos dias de semana?"

Figura 329 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os inquiridos no PASI.

Figura 330 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os inquiridos no PASI.

Figura 331 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "7. Por onde costuma entrar no parque?", para os inquiridos no PASI.

Figura 332 - Tabela de frequências da distância ao PASI: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?"

Figura 333 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PASI: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?"

Figura 334 - Tabela de frequências das razões para visitar o PASI: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque?"

Figura 335 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PASI: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

Figura 336 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PASI: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

Figura 337 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PASI: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Figura 338 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PASI.

Figura 339 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PASI: "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

Figura 340 - Avaliação da manutenção do PASI pelos inquiridos (n=60).

Figura 341 - Avaliação da sensação de segurança do PASI pelos inquiridos (n=60).

Figura 342 - Avaliação do aspeto estético do PASI pelos inquiridos (n=60).

Figura 343 – Avaliação da resposta às necessidades de uso no PASI pelos inquiridos (n=60).

Figura 344 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PASI.

Figura 345 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PASI.

Figura 346 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PASI.

Figura 347 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PASI.

Figura 348 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PASI.

Figura 349 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PASI.

Figura 350 - Total number of park users mapped at the five studied parks: (Chaves) Tâmega Park; (Coimbra) Mondego Park; (Costa) St. António Park; (Beja) Beja's city Park; (Silves) Arade Park

Figura 351 - Chart of the cross-tabulation between the total number of users mapped at the five parks and the period of the day they were mapped, showing percentage.

Figura 352 - Frequency of the levels of physical activity of the total number of users mapped in five parks

Figura 353 - Active use map on PSACC (n=1188), discriminating 263 (star) users involved in playing with or without ball (map on the right). Map of the general pattern of user's occupation (n=1790) at PSACC (map on the left).

Figura 354 - Map of the occupation by the sedentary users, grouping the variables laying down, sitting and standing (map on the right). Map of the general pattern of user's occupation of the PMCO (map on the left).

Figura 355 - Cross-tabulation between the valid cases of user's levels of physical activity (rows) and the types of behavior (columns), considering the total data from the five parks.

Figura 356 - Frequency of the type of social interaction of the total number of users mapped in five parks.

Figura 357 - Age group frequency of the total number of users mapped in five parks.

Figura 358 - Map of the occupation of the parks in a group (blue) and alone (red). On the left is the case of PMCO: group n=844, alone n=307; On the right is the case of PTCH: group n=166, alone n=90

Figura 359 - Percentage of the frequencies of use in summer (left) and winter (right).

Figura 360 – Tabela de frequências de resposta à pergunta “Quais as duas razões principais para visitar este parque?”

Figura 361 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “Que áreas do parque utiliza com mais frequência?”

Figura 362 - Most popular routes among the users of PTCH (n=71).

Figura 363 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “Qual o sítio que mais gosta no parque?”

Figura 364 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “Qual o sítio que menos gosta no parque?”

Figura 365 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “Quais os aspetos que considera mais negativos?”

Figura 366 – Gráfico do perfil dos níveis de satisfação dos utilizadores inquiridos, considerando a média da classificação de 1 a 5 valores.

Figura 367 - Pearson's correlation for the synthesis evaluation variables

Figura 368 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “O que sugere para melhor este aspeto [resposta às necessidades do utilizador]?”

Figura 369 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “O que sugere para melhor este aspeto [estético]?”

Figura 370 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “Que diferença é que acha que o parque fez relativamente à situação anterior?”

Figura 371 - Perguntas de investigação de acordo com a Figura 54.

Figura 372 - Tabela de racionalização dos ambientes e cenários e comportamentos que possibilitam.

Capítulo 1º. Introdução

É sabido que o advento da agricultura durante o neolítico proporcionou o desenvolvimento de excedentes suficientes à sedentarização e concentração de pessoas. O desenvolvimento tecnológico do cultivo que trouxe a revolução agrícola que compreendeu o surgimento do arado, o domínio da rega, assim como o armazenamento de alimentos, dotou a civilização dos rudimentos necessários ao aparecimento da cidade, onde novas formas de construção e novas organizações da sociedade eram continuamente testadas.

A civilização Grega e Romana muito contribuíram para a consumação das cidades como centros cívicos e de domínio. Aspetos como a qualidade de vida urbana eram aliás muito debatidos neste período. Percebe-se já, na Era A.C., a preocupação por parte de alguns reis e chefes indígenas em proteger certas áreas como fontes de água, habitats de certos animais e plantas medicinais, reservas de matérias-primas e sítios sagrados como os cemitérios (Lynch 1972). Por esta altura, e até ao declínio do Império Romano, os espaços verdes – tal como é notado no ponto 2.1.2 que aborda a etimologia do vocábulo *parque* – são locais normalmente vedados ao acesso público, por estarem enclausurados em propriedades de nobres e membros do clero. Estas áreas serviam a caça, mas também seriam importantes como repositório de vegetação e cultivo de espécies exóticas. Por isso assim com especial interesse para a fruição dos seus proprietários.

Resultado da procura de contacto com a natureza, a evolução histórica dos parques e jardins, enquanto elementos urbanos, tem sido um processo longo e revelando diversas tendências. Apesar de relativamente recente na História, já encontra fundamento em momentos anteriores da civilização. A assunção de que o parque é um espaço de natureza tendencialmente extensiva e verde, tem uma raiz em termos etimológicos, contudo até ao séc. XIX o parque, nas suas diversas fisionomias, é essencialmente uma construção de natureza privada e vedada do acesso público.

Dos muitos modelos e tempos históricos que enfatizam o longo processo desde a conceção original do parque, parece haver uma procura comum a todas aquelas pelo contacto com a vegetação. Das cercas e parques de caça, do Arcadismo e paisagens pastorais, da formalidade aristocrata, dos sistemas de parques e planeamento do recreio, às visões de contraste da contemporaneidade, o parque verde urbano é uma Arquitetura de Paisagem que agora luta por encontrar identidades.

A definição de parque verde urbano parece ser muito fluida em Portugal e sujeita a muitas e diversas influências e visões mais ou menos universais. As definições de autores portugueses, na maior parte dos casos referindo-se ao contexto português, não difere especialmente das definições internacionais. O parque urbano pode considerar-se uma categoria de espaço exterior da cidade, distinto pelo seu carácter extensivo e pela presença verde dominante. O parque contemporâneo em Portugal é um espaço vocacionado para o recreio, paisagisticamente ordenado, usualmente extenso e com limites bem definidos no contexto da cidade.

A globalização do seu *design* e a discussão das ideias sobre os seus modelos tem sido cada vez mais frequente e muito cara a várias áreas do conhecimento. Considerado a sua escala, muitos autores acham-no o principal elemento da arquitetura da paisagem urbana, essencial para minimizar os desequilíbrios ecológicos e na melhoria da qualidade do ambiente urbano. Contribui, em termos sociais, para a provisão de diversos tipos de recreio, e responde às necessidades de procura pelos elementos naturais no espaço urbano, com benefícios para a saúde, proporcionando restauração e qualidade na interação social. Os seus atributos estéticos, associados à raiz primordial do Homem, transportam-nos para ambientes contrastantes com a cidade, exaltando uma resposta de apreciação e deleite. Assume, também a este nível, pela sua extensão e presença verde, um papel fundamental na qualidade visual das formas da cidade.

Subsiste uma especificidade atual do *parque verde urbano* em Portugal que recebe a influência da história da arte dos jardins e da arquitetura paisagista, especialmente da arte de desenhar e projetar parques e que é cultural, mas determinada por fatores de contexto físico e temporal, e que muito importa explorar.

1.1. Definição do objeto e problema

O parque urbano manifesta-se muitas vezes como o objeto da atividade de renovação urbana nas grandes cidades ocidentais e portanto, à semelhança do que vem acontecendo em Portugal na última década, tem vindo a ser usado como meio de atingir o propósito da regeneração ambiental da cidade. Nos casos mais recentes em grandes cidades europeias, este advento deveu-se sobretudo à necessidade de recuperar áreas pós-industriais ou territórios ocupados pelos resíduos urbanos, muitas vezes subitamente invadidos pelo crescimento dos perímetros urbanos. Muitos já haviam sido construídos durante o período da industrialização intensa, tendo nessa altura dado origem a parques pastorais, de conceito extensivo, mas que precisavam de se encaixar no padrão de cidade envolvente.

Com o início da “Era Industrial” e afirmação da sociedade democrática e capitalista, o ritmo de crescimento e a magnitude das mudanças dos estilos de vida aumentaram extraordinariamente, proporcionando cada vez maiores cortes com o passado. O desenvolvimento tecnológico e a velocidade das relações humanas e reações sociais, cada vez mais impõem agilidade nos atos de observar, pensar e designar os espaços.

Ao contrário do panorama global de conflito e fissão, localmente em vez de esperarmos conformidade, tendemos para aceitar a diversidade em termos de necessidades, atitudes e expressões. Contudo, hoje, mais de 72% da população europeia vive na cidade, esperando-se que até 2050 este valor aumente para 83% na Europa (ONU) e para 70% em todo mundo (EEA 2010) e assim, cada vez mais, os espaços públicos do exterior urbano, enquanto células da infraestrutura verde, assumem capital importância na vivência no coletivo, e na qualidade de vida das pessoas no ecossistema urbano. Os Censos de 2011 (Instituto Nacional de Estatística) evidenciam que cerca de 41% da população portuguesa vive nas cidades e apontam também para uma forte tendência de crescimento.

Os espaços exteriores públicos são os lugares onde a democracia é literalmente posta em prática (Ward Thompson 2002), por conseguinte, aquela pressão constante das migrações em direção à cidade deverá fazer prever que os seus espaços públicos sejam também abertos à adequação e evolução da cidade, integrados no seu tecido, que reflitam a especificidade dos lugares (Meireles-Rodrigues 2007). *“Good public spaces don’t happen overnight, and people don’t have all the answers at the outset. The key is to provide for flexibility – to grow the space by experimenting, evaluating, and incorporating the lessons into the next steps”* (PPS sem data). A forma como estes são desenhados, geridos e usados faz transparecer a realidade política, transmitindo importantes ensinamentos, mas revelando fragilidades que afetam as qualidades estética, ecológica e vivencial dos exteriores urbanos (Meireles-Rodrigues 2007).

1.1.1. Da avaliação do espaço ocupado

Avaliar implica a necessária delimitação do objeto de avaliação. No caso da avaliação do parque verde urbano, o objeto pode ser muito diverso. Avaliar um lugar é muito diferente de avaliar uma fase do processo que o gera, i.e., considera-se um objeto o parque construído e ocupado pelas pessoas, e outro, distinto, um projeto de execução de um parque. Outros ainda podem ser a política, ou o programa, a empreitada, a fiscalização, a manutenção, etc., que condicionam inevitavelmente a existência do parque verde urbano.

No caso da presente investigação, o objeto da avaliação é o espaço atual ocupado pelos utilizadores, sendo o espaço o parque verde urbano enquadrado pela intervenção do Programa Polis.

A avaliação é, por conseguinte, desfocada do arquiteto paisagista que o projetou, do empreiteiro que o construiu, ou da ação do fiscal e do dono de obra. A abordagem na presente investigação é a da *avaliação pós-ocupacional*. Esta avaliação, centrada no lugar, procura conhecer o padrão de ocupação do parque verde urbano em Portugal, as necessidades e preferências das pessoas que o ocupam e utilizam, o que determina a sua especificidade, na medida em que condiciona a sua conceção. Neste contexto, o padrão de ocupação é a tendência para uma distribuição espacial dos utilizadores, determinada pelas preferências e necessidades individuais das pessoas e pelas características do parque.

Porque é que um parque tem êxito ou falha? No domínio da avaliação a resposta a esta pergunta é muitas vezes mais importante do que a resposta às questões relacionadas com o cumprimento (ou não) dos objetivos programáticos que levaram à sua execução. Estes, nem sempre são eficientes e suficientemente definidos, enumerando frequentemente objetivos genéricos ou vagos e fora de contexto, e.g. melhorar a qualidade do ambiente urbano, ou melhorar a cidadania. Como argumenta Theobald (1979), objetivos desta natureza, apesar de meritórios, são tão vagos e ambíguos que não permitem pôr em prática uma avaliação focada.

Outra razão é o facto de um parque após a sua construção e logo que começa a ser utilizado, independentemente de atingir ou não os objetivos propostos, responder a outros aspetos não previstos, mas tão ou mais importantes do que os objetivos programáticos inicialmente enumerados. E.g. (Theobald 1979) um programa que vise proporcionar oportunidades para a atividade física dos idosos pode ser um objetivo, mas há outros aspetos que é possível atingir, como a beneficiação das relações sociais, a amizade e o companheirismo. Talvez seja esta a razão para a assunção do sociólogo norte-americano William Whyte: *“Given a fine location, it is difficult to design a space that will not attract people. What is remarkable is how often this has been accomplished”* (Whyte 1988, p.109).

Perguntas como *“em que medida o programa cumpre os seus objetivos?”* e *“o parque cumpre os objetivos para o qual foi construído?”*, perdem por isso importância quando aqueles não são definidos de forma estudada e não são suficientemente específicos para que se possa concluir da sua efetivação. Aliás, a avaliação de um lugar pode assim ser vista como um processo que visa a melhoria das condições de referência em vez de apenas uma forma de provar o sucesso ou insucesso: *“if evaluation is viewed as a process to improve rather than prove or disprove, an answer to this question of why a program failed may justify a new approach or relocating resources”* (Theobald 1979, p.61).

O primeiro passo de quem avalia é analisar o problema e analisar os aspetos que merecem atenção na avaliação (Theobald 1979), e.g. Carr et al (1993), no livro “Public Space” evoca a

importância do uso dos espaços públicos, como meio de os tornar mais apelativos e seguros. Neste caso, só após a ocupação efetiva do espaço se conhece o efeito na segurança derivado da atividade e comportamentos dos utilizadores. Por outro lado, a importância duma boa definição programática é invocada já 1993, por David Louwerse, em “Modern Park Design – Recent Trends”. Procurava-se uma resposta para a questão do porquê falar de parques se os problemas mais prementes e visíveis se situam ao nível do planeamento urbano?

A abordagem à nossa investigação segue, em termos estratégicos, uma metodologia de *avaliação de parques como casos de estudo*, de lugares tal como se nos apresentam atualmente, i.e. a *avaliação pós-construção* ou *pós-ocupacional*, procurando examiná-los tendo por base uma breve reflexão sobre a evolução do parque verde urbano ao longo da história e as *teorias da perceção ambiental e preferências da paisagem*. Foca um conjunto de 5 casos de estudo, retirados de entre a obra resultante do Programa Polis, através de métodos que configuram diferentes perspetivas de avaliação.

O desenho da investigação, explicado em detalhe no Capítulo 3º, é determinado pela aproximação ao lugar e não ao projeto e consequentemente pela metodologia de *avaliação pós-ocupacional*, orientada para a descoberta do padrão de ocupação, considerando a *atividade e comportamentos* dos seus utilizadores; para as *necessidades, preferências* dos ocupantes e para os seus *níveis de satisfação*, numa seleção de parques construídos no âmbito do Programa Polis e ocupados atualmente pelas pessoas. É apresentada também no capítulo terceiro uma revisão mais orientada para os fundamentos metodológicos dos métodos associados à *avaliação pós-ocupacional*.

1.1.2. Da intervenção do Programa Polis em espaços verdes públicos

O Programa Polis é um programa de grande escala, iniciado nos anos 2000, de iniciativa governamental, através do então Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. Foi implementado através de um modelo de parcerias urbanas para o planeamento gestão e governança e visou, na sua primeira fase, a *“requalificação urbana e valorização ambiental das cidades”* (MAOT 2000), tendo as suas bases sido lançadas em resultado de uma preocupação crescente e mais vasta ao nível das políticas de ambiente urbano, quer em termos nacionais, quer em termos europeus (Baptista 2009; Queirós & Vale 2005; Partidário & Nunes Correia 2004; MAOT 2000).

Os espaços verdes que resultaram da obra do Programa Polis, constituem a escala de alcance desta investigação, assim como o universo de seleção dos casos de estudo. Grande parte destes espaços são novas arquiteturas de ocupação de áreas incultas, expectantes, ou de reconversão de espaços degradados. Em muitos casos são implementados em zonas de Reserva Ecológica Nacional e/ou Reserva Agrícola Nacional, ou até em zonas periféricas de expansão de perímetros urbanos, onde o solo não é edificável ou tem um valor residual.

Com objeto nos espaços verdes, efetuou-se, durante o ano de 2010, uma consulta às 28 cidades da primeira componente do Programa, em que foi possível recolher dados e inventariar 28 casos executados, ou em execução, até então. Estes dados permitiram auscultar a intervenção do Programa Polis em termos de implementação de espaços verdes públicos, que constituem o ponto de partida para esta investigação, na medida em que permitem encontrar uma população de espaços verdes, executados no período contemporâneo, com intervalo temporal balizado, bem como um enquadramento programático que implicou um modelo de planeamento e gestão comum. Este inventário permite assim encontrar o objeto de avaliação, que corresponde à finalidade desta investigação. A tabela da Figura 59 (cf. Ponto 3.4.3), mostra aquela listagem, resultante da recolha de dados por consulta às autarquias.

A intervenção em 28 cidades-alvo da primeira componente do Programa, advém de uma tomada de consciência de que, até então, e especialmente no final do século XX, o planeamento urbano fora ineficaz e desadequado, produzindo transformações estruturais muito profundas na ocupação do território e erros urbanísticos graves. Várias razões são apontadas (MAOT 2000), tais como as mudanças económicas e sociais que após a Revolução de 25 de Abril de 1974, geraram o crescimento explosivo, provocando fluxos migratórios significativos e não inteiramente previstos.

De todos os objetivos enunciados nos planos estratégicos daquelas 28 cidades e listados na tabela da Figura 1, os mais frequentemente citados são ‘promover o ordenamento e qualidade do espaço urbano’ (D), expressado em 23 cidades e ‘melhorar a mobilidade e acessibilidades urbanas’ e ‘valorizar a paisagem e a estrutura verde na malha urbana’ (objetivos G e H, respetivamente), também citados em mais do que 20 casos. A implementação do Programa proporcionou a muitas cidades o investimento na criação de espaços verdes públicos, abrindo uma janela importante para a investigação sobre o Parque Público Urbano Contemporâneo em Portugal.

Cod.	Objetivo	Descrição
A	Valorizar o turismo urbano	Especificamente à valorização do turismo na cidade.
B	Reforçar a ligação com a envolvente natural à cidade	Valorização da envolvente natural da cidade como elemento de interesse e mais valia ao desenvolvimento do município; áreas envolventes, assumidas como zonas de proteção e essenciais à preservação dos ecossistemas; e zonas que pela sua harmonia apresentam valores cénicos dignos de proteção.
C	Promover a economia da cidade e atrair novos investimentos	Indução de novos investimentos públicos ou privados na área industrial e comercial, consequentemente fonte geradora de emprego; e desenvolvimento económico, com vista à dinamização e modernização dos sectores produtivos da região.
D	Promover o ordenamento e a qualidade do espaço urbano	Tratamento e requalificação do espaço público; qualificação do desenho urbano, com vista à melhoria das condições de vivência humana; construção de praças em espaço público; repavimentações em largos, praças ou ruas pedonais; e qualificação do desenho urbano com vista à valorização cénica da cidade.
E	Preservação da identidade e património locais e desenvolvimento cultural	Preservação e valorização de elementos de elevado valor histórico e patrimonial, cultural ou edificado; salvaguarda da identidade das regiões e recuperação de centros históricos; e construção de centros de interpretação ambiental e outros edifícios de âmbito cultural.
F	Desenvolver a fileira da saúde e do desporto	Promoção da atividade física e do desporto, como meio de atingir uma vida mais saudável.
G	Melhorar a mobilidade e acessibilidades urbanas	Pedonalização de centros urbanos ou históricos e restrição automóvel; construção ou remodelação de eixos rodoviários regionais e inter-regionais; construção de parques de estacionamento; e promoção e desenvolvimento do uso de transportes públicos.
H	Valorizar a paisagem e a estrutura verde na malha urbana	Construção ou remodelação de espaços verdes em meio urbano, como sendo: jardins, parques urbanos ou parques da cidade, parques lineares e arranjos paisagísticos; valorização da paisagem na malha urbana como ampliação da fruição da cidade e da natureza; e recuperação e valorização de estruturas ecológicas inseridas na área urbana.
I	Valorizar as atividades de recreio e lazer na cidade	Construção de edifícios ou áreas para instalação de equipamentos de recreio e lazer; e potenciar atividades de recreio e lazer na malha urbana.

Figura 1 - Tabela de codificação da descrição dos objetivos estratégicos das cidades extraídos dos Planos Estratégicos para as intervenções do Programa Polis. Adaptados de MAOT 2000 e codificados pelo autor.

O investimento na infraestrutura verde e mais especificamente nos espaços verdes públicos é muitas vezes o objeto de programas governamentais de grande escala, dado tratar-se de um tema que assume atualmente importância central quando se abordam questões de ordenamento do território, requalificação urbana, qualidade do ambiente, condições de vida em sociedade, ou se fala em sustentabilidade. O Programa Polis, ou o Programa de Renovação do Parque Escolar, são disso exemplos recentes em Portugal. Até 2011 e perspetivando os resultados para uma década de implementação, de acordo com a publicação *“Polis em Números”* (MAOT 2002), o Programa planeou executar 593,5ha de Parques e Áreas Verdes criados ou beneficiados; 185,2ha de outros espaços públicos requalificados; 73,7Km de frentes de rio requalificadas; 15,8Km de frentes marítimas requalificadas; 103,1Km de ciclovias; 15ha de área de cidade resgatada aos automóveis; 135,9Km de novos percursos pedonais; 23052 lugares de estacionamento nas periferias.

As políticas hoje tendem a ser estratégicas, focadas em resultados, colaborativas, inclusivas, robustas, flexíveis e inovadoras (GB-SPMTCO 1999) e os programas de grande escala garantem uma forma possível de as implementar, produzindo resultados com grande incidência local. Podem por isso ser considerados o meio pelo qual se consoma uma visão para o mundo. Podem dizer-se de grande escala, pois são frequentemente de iniciativa governamental, aplicáveis a um território. Também porque estão usualmente dependentes de uma coordenação central, em termos de organização da sua estrutura e processos.

Idalina Baptista (2009), na sua tese de doutoramento, defendida na Universidade da Califórnia, Berkeley, tendo como caso de estudo o Programa Polis, dá conta da característica excecional dos programas públicos de grande escala, que enquadram, por exemplo, as parcerias urbanas como forma alternativas de planeamento e gestão, que já haviam sido testadas com sucesso para a implementação da EXPO’ 98.

Estes programas proporcionam impulsos extraordinários à criação de espaços verdes, porque conjugam a vontade de implementar uma política, com a disponibilidade de recursos e com a necessidade de produção de resultados localmente. São também oportunidades para implementar novas formas fazer, favorecendo por isso mudanças institucionais e promovendo a evolução na cultura de governança.

Contudo, durante e após a sua conclusão não devem ser descurados os processos de avaliação, a vários níveis e focados em vários objetos. Este tipo de políticas deve ser visto como um processo de aprendizagem contínua, que deve ser instruída com a experiência do sucesso e do insucesso. *“This means that new policies must have evaluation of their effectiveness built into them from the start”*. (GB-SPMTCO 1999).

1.2. Finalidade e objetivos da investigação

Nos últimos anos em Portugal, tem-se assistido a um investimento excecional e consequente aumento da área de espaço verde urbano disponível, destinado ao recreio e lazer, bem como à valorização do ambiente das cidades. O papel dos programas de regeneração urbana, como é o caso do Programa Polis, impulsionado pelo sucesso de casos anteriores como a Expo 98, em Lisboa (MAOT 2000; Partidário & Nunes Correia 2004; Correia Guedes et al. 2009), muito contribuiu para esse fenómeno. Com o Programa Polis – para a regeneração urbana – muitas cidades, de dimensão pequena e média, encontraram forma de reabilitar os seus espaços públicos e criar espaços verdes em dimensão e diversidade, como não dispunham até então.

Este aumento da área verde, não é contudo concorrente com o desenvolvimento de estratégias de avaliação. O relatório de auditoria do Tribunal de Contas de Junho de 2004, conclui aliás que *“não podem ser considerados satisfatórios os resultados obtidos pelo Coordenador Nacional e pelo Gabinete Coordenador na montagem de um sistema de recolha e tratamento de informação que permitisse a monitorização das muitas intervenções em curso”* (2004, p.11). Por outras palavras, a sociedade investe nesta categoria de espaços para infraestruturar a cidade, sem que procure compreender *a posteriori* o seu impacto nessa qualidade do ambiente urbano e em última instância na qualidade de vida das populações.

Muitos espaços verdes foram construídos ou requalificados, como são exemplo os listados na tabela de inventário da Figura 59. Todavia, até à data, ainda não foi conduzida qualquer avaliação sobre a sua ocupação, o modo como são utilizados e a satisfação dos seus utilizadores. Não obstante, o processo que esteve na base da intervenção do Programa Polis contemplou métodos de participação pública, tanto para a definição dos Planos Estratégicos, como a jusante, até à discussão pública dos projetos. Mesmo assim há que distinguir o projeto (ou o plano) participado, da *avaliação participada* após a ocupação dos espaços intervencionados.

A avaliação *ex-post*, para além de revelar os aspetos de sucesso e de fracasso, permite tirar conclusões com as quais se pode aprender de modo a minimizar futuros erros. No caso das específicas e orientadas para a ocupação dos espaços exteriores construídos, a avaliação pode mesmo providenciar a informação necessária para instruir nova abordagem projetual (Marcus & Francis 1998), afinando a adequação do espaço às necessidades e preferências dos seus utilizadores, para o que é necessário perceber como são estes espaços utilizados e qual a avaliação dos utilizadores e seus níveis de satisfação. Facto é que os espaços

verdes produzidos no âmbito do programa Polis não foram foco de avaliação pós-ocupacional, quer por iniciativa central (ou governamental, da coordenação do próprio programa), quer por outra qualquer iniciativa integrada.

Noutra esfera, há um grande défice de investigação científica, produzida para o contexto Português, sobre este tipo de avaliação de espaços verdes, e a total ausência de informação objetiva sobre o padrão de utilização dos parques verdes para o nosso contexto.

Há alguns estudos conducentes a teses que abordam parcialmente estes aspetos no âmbito de outras análises descritivas muito especializadas (Almeida 2006; Paiva 2012; Quintas 2013; Fadigas 1993; Ribeiro & Barão 2006). A tese de Almeida (2006) é sobre o valor das árvores e floresta urbana, procurando contudo inquirir também sobre o grau de satisfação dos utilizadores dos espaços verdes de Lisboa, a de Fadigas (1993) conducente à classificação dos espaços verdes e a investigação de Ribeiro e Brandão (2006) relaciona os recursos de cinco casos de estudo de corredores verdes com as atividades que estes proporcionam. Estudos de avaliação da qualidade estética, que relacionam fatores ambientais e de conforto humano com o valor social dos rios urbanos, desenvolvidos no âmbito do projeto Urbem, (IST et al. 2004; Batista e Silva et al. 2005; Ramos et al. 2009; Batista e Silva et al. 2013), neste caso com uma aplicação à ribeira das Jardas, alvo de intervenção no âmbito do Polis, para a criação do Parque da Ribeira das Jardas (Aqualva-Cacém).

A investigação com foco no programa tem permitido várias abordagens, algumas tocando os espaços verdes. Paiva (2012) aborda uma apreciação de natureza descritiva e analítica, muito extensiva e bem representativa da intervenção do Programa Polis nas cidades. Remata com um caso de estudo em detalhe – Coimbra – focando as obras do Parque Dr. Manuel Braga, o Parque do Mondego e o enquadramento do Mosteiro de Stª Clara a Velha, sobre os quais apresenta desenhos síntese do uso e apropriação do espaço com base na observação empírica.

Considerando em particular o foco no programa Polis, é possível encontrar dissertações de natureza académica e relatórios técnicos (estes sobretudo vocacionados para avaliações *ex-ante*). Apresentam abordagens da avaliação dos aspetos relacionados com o estudo da política, processo e governança relativos ao programa (Baptista 2009; Partidário & Nunes Correia 2004; Simplicio 2000; Queirós & Vale 2005; Ribeiro 2007), questões de planeamento relacionadas com a temática de requalificação urbana (Fernandes 2002; Bernardino da Silva 2010; Quintino de Barros 2008), abordagens de resposta aos objetivos gerais do programa (Rodrigues & Silva 2007; MAOT 2002; Pita do Nascimento 2008), a avaliação geral das componentes ambientais (Ferreira 2006; Rocha 2011), outras

abordagens de análise descritiva dos espaços verdes (Fonseca 2009), a avaliação da qualidade visual (Batista e Silva et al. 2013).

Há contudo uma necessidade evidente de avaliar a qualidade dos espaços verdes públicos que a sociedade gera e disponibiliza para ocupação pelas pessoas, percebendo se estes respondem aos seus objetivos, mas também na sua complexidade e valores enquanto lugares e utensílios. Há um grande défice de investigação focada na avaliação dos espaços verdes públicos e concretamente dos parques verdes públicos em Portugal. Especialmente a avaliação de parques que considere de forma agregada, a vocação e ocupação pelos utilizadores, os seus requisitos e satisfação, mas também as qualidades espaciais e funcionais destes lugares. A primeira tende a ser por vezes ignorada nas valorações, ou avaliações de carácter económico; e relativamente à segunda, não parece normalmente haver nos estudos de avaliação sociológica o foco na avaliação dos utilizadores tendo em conta a implicação no desenho do espaço.

Facto é que daquele extraordinário investimento na criação e requalificação de espaços verdes urbanos, proporcionado pelo programa Polis, parte resultou em parques verdes urbanos e que estes carecem de *avaliação pós-ocupacional*, ao que a presente investigação pretende dar resposta.

Desde 2004 e ao longo de dez anos, que iniciaram com uma pesquisa sobre a obra dos arquitetos paisagista na Área Metropolitana do Porto – resultando na descrição e crítica de 29 espaços verdes (Meireles-Rodrigues & Farinha-Marques sem data) – o autor desta tese tem procurado compreender se os parques que hoje fazemos são espaços competentes e de qualidade e se e como é possível aferir essa condição. Da observação empírica de campo e pesquisa documental, bem como da experiência da prática profissional e no ensino do projeto e construção de parques verdes urbanos, podem generalizar-se algumas tendências sobre o seu custo, conceito, estrutura formal, função e ocupação, qualidade visual e manutenção. Veja-se a este respeito a preocupação de *Judith Stilgenbauer* (2012, p.13) “*over the past two decades landscape architects have begun to rethink their approaches to designing, implementing, and maintaining under-utilized, input-intensive existing urban open spaces, urban leftover spaces, disturbed sites, and outdated urban infrastructure systems*”

As intervenções contemporâneas em Portugal, parecem seguir uma tendência para um desenho de elevada intensidade e custo; uma tendência para “parafrasear” um estilo formal emergente e global; o projeto dos parques não parece ser baseado no conhecimento das preferências e necessidades dos utilizadores, no entanto a taxa de utilização dos parques é

muitas vezes considerada um fator de sucesso pelas autarquias, o que muitas vezes apenas revela a falta de alternativas; tem-se verificado ainda que muitos espaços se degradam muito rapidamente e por vezes logo após a sua construção. Este resultado não é apanágio do nosso contexto. Pergunta também Laurie Olin: *“the twentieth century has experienced widespread examples of both the best and worst of these [places]. How could nations that have so many trained professionals have produced such banal, dysfunctional, unsupportive environments? (...) In part from ignorance regarding human needs and behaviour”* (2007, p.xii).

No domínio da especialidade, também a crítica sistematizada e construtiva é quase inexistente em Portugal, isto é, os peritos abstêm-se frequentemente de criticar e assim contribui para esclarecer e consubstanciar o conhecimento. Esta foi aliás uma das forças motrizes para o início da investigação que conduz a esta tese. Uma observação igualmente importante tem a ver com a perceção de que o senso comum, ao invés, exerce a crítica relativamente aos espaços exteriores, muito embora esta não surta efeito por ter habitualmente lugar nos *blogs* e fóruns na internet ou outras sessões públicas sem consequência, em vez de procurar veículos mais pró-ativos e mobilizadores da sociedade.

Será por isso muito importante que se conheça, para o nosso contexto, como é que as pessoas utilizam os parques, inquirir sobre a sua satisfação, quais os atributos necessários para responder às suas necessidades e quais as suas preferências. Analisar *“open space and human behaviour, asking what do people do? Why? What do they think about their spaces, their lives and their quality? What works and what doesn’t?”* (Olin 2007, p.xiv).

Considerando o exposto, esta investigação tem como finalidade o inquérito aos parques verdes urbanos contemporâneos, com o foco naqueles construídos no âmbito do Programa Polis, visando conhecer o padrão de ocupação e as necessidades e preferências dos seus utilizadores e assim poder concluir do seu carácter contemporâneo do parque em Portugal.

Para tal pretende-se levar a efeito a avaliação pós-ocupacional de um conjunto de casos de estudo, seleccionados daquela população de parques. Consequentemente, a investigação que conduziu a esta tese tem três objetivos fundamentais:

- o primeiro é avaliar a ocupação de uma amostra, geográfica e tipologicamente representativa, dos parques verdes urbanos construídos no âmbito do Programa Polis;

- o segundo é a generalização desta avaliação com vista à dedução sobre o padrão geral de ocupação e as preferências e necessidades dos utilizadores dos parques verdes urbanos, bem como os seus níveis de satisfação;
- o terceiro é a síntese da especificidade do padrão de ocupação e das preferências dos utilizadores no parque em Portugal e a enunciação de um modelo espacial resultante.

Estes objetivos encerram um conjunto de passos que passam pela criação de um inventário dos espaços verdes urbanos criados no âmbito do referido programa; a definição de casos de estudo; a análise da sua utilização e das preferências e necessidades dos utilizadores; e a generalização do padrão de ocupação, e da avaliação dos utilizadores; a comparação com resultados de estudos similares noutros contextos.

Considera-se esta uma matéria de importância central para a arquitetura paisagista – a ocupação e satisfação dos utilizadores no parque urbano em Portugal e a procura da sua especificidade. Já sujeito a estudos em alguns países europeus onde a investigação nesta área científica se encontra mais evoluída, este tema precisa de ser abordado para o nosso contexto. Em Portugal, aliás, a investigação em arquitetura paisagista tem sido focada sobretudo na história da paisagem, na sociologia e antropologia da paisagem, na teorização sobre o objeto e valores da profissão, assim como na epistemologia dos conceitos de paisagem, arquitetura paisagista e arquiteto paisagista, no planeamento e ordenamento do território e noutros aspetos técnico-científicos. Como meio de produzir novo conhecimento, a investigação na área da arquitetura paisagista necessita de aprofundamento e especialização em métodos próprios e de abrir novas perspetivas de investigação e consequente aplicação à prática profissional. Também no domínio da educação – onde a Escola dos arquitetos paisagistas em Portugal é de reconhecida excelência ao nível do ordenamento do território, da cultura concetual do projeto e do desenvolvimento técnico – se antevê necessária uma abordagem cada vez mais integradora das ciências sociais e humanas que se tocam o domínio da paisagem e do espaço exterior.

Tendo em conta estes pressupostos, o parque urbano, como um dos principais objetos da arquitetura paisagista, carece ser estudado sob várias perspetivas. Uma delas é proposta por esta investigação e centra-se em conhecer o parque ocupado e perceber a especificidade dessa ocupação. Os dados sobre o padrão de utilização dos parques e sobre a satisfação das pessoas podem resultar importantes para o domínio da arquitetura paisagista, na medida em que possibilitam otimizar a conceção do parque em Portugal, ajustando as soluções às características do utilizador local e à forma como este percebe e se relaciona com o espaço, ao invés de confiar em pressupostos globais e preconceitos criativos. Assim, quer-se que os resultados deste estudo possam ser absorvidos pela prática

profissional e pela academia, e que as questões aqui abordadas, assim se considerem satisfatórias, possam ser incluídas nos modelos de conceção que caracterizem o parque português contemporâneo.

1.3. Estrutura da tese

A primeira parte deste trabalho, composta pelos Capítulos 1º e 2º, introduz o objeto de investigação e, através da definição da finalidade, objetivos e a estratégia de investigação, orienta a revisão bibliográfica. Esta revisão define o parque verde urbano e expõe os seus modelos assim como o estado da arte nesse domínio; descreve e discute as qualidades e valores do parque urbano; descreve e discute as teorias da perceção ambiental relacionadas com a abordagem ao parque urbano; e elabora uma revisão sobre as descobertas relacionadas com o padrão de utilização dos parques verdes urbanos e as necessidades e preferências dos seus utilizadores.

A segunda parte refere-se à metodologia de investigação e é composta pelo Capítulo 3º. Neste elabora-se uma revisão bibliográfica sobre os fundamentos metodológicos da estratégia de avaliação adotada, discute-se os métodos adequados para a recolha de dados e explica-se a implementação desses métodos, que inclui a seleção dos casos de estudo, a observação e mapeamento da atividade e comportamentos e as entrevistas aos utilizadores dos parques seleccionados.

A terceira parte da tese integra os Capítulos 4º e 5º, onde são apresentados e analisados: os resultados das observações e mapeamento da atividade nos parques, relativamente às frequências e padrão de utilização, às frequências das principais atividades e comportamentos, considerando as variáveis demográficas, de tipo de interação social, nível de atividade e tipo de comportamento; os resultados das entrevistas aos utilizadores relativamente às necessidades e preferências dos inquiridos e tendo em conta as variáveis demográficas, do período de visita, do acesso aos parques das razões e preferências para a utilização e da satisfação dos utilizadores. São apresentados e analisados os resultados da generalização dos dados recolhidos para o conjunto dos cinco casos de estudo e discutidos por comparação com dados semelhantes para outros contextos. Por fim são apresentadas as conclusões e elaborada a recomendação para o modelo de parque verde urbano resultante da investigação.

Capítulo 2º. Revisão bibliográfica

Tal como mencionado no capítulo anterior, foi desenvolvida a revisão bibliográfica essencial sobre o parque verde urbano no que se refere à definição do conceito, da sua evolução, da sua classificação e valores; sobre as teorias da perceção e preferências ambientais; e sobre o padrão de ocupação do parque verde urbano. Com efeito, esta revisão procura estabelecer as bases para responder às seguintes perguntas: O que é um parque verde urbano e como surgiu? Quais os atributos e valores de um parque verde urbano? Que visões influenciam a perceção e preferências ambientais das pessoas no parque? Que dados existem sobre o padrão de ocupação de parques urbanos e como é que estes se relacionam com os seus atributos?

Os espaços verdes urbanos incluem a infraestrutura verde da cidade. A natureza destes espaços é muito diversa, desde praças e ruas arborizadas, alamedas, espaços desportivos, cursos de água, áreas florestais, hortas urbanas, logradouros e jardins privados, etc.. Esta investigação é focada no parque urbano, que é um espaço verde da cidade, de limites definidos, projetado e destinado à utilização pública, dominado pela presença da vegetação, integrando áreas abertas de clareia e áreas cobertas por árvores, numa organização que resulta da implementação de um modelo de paisagem. A sua dimensão varia do “*pocket park*” ao parque metropolitano. A revisão sobre a evolução do parque, sua classificação e modelos contemporâneos do parque urbano é desenvolvida nos pontos 2.1, 2.2 e 2.3.

Foi encontrada uma lista extensa de bibliografia sobre os benefícios dos espaços verdes em geral. No entanto, e apesar da reconhecida importância e visibilidade no contexto da cidade, esta nem sempre elabora sobre o parque urbano. Esta revisão apresenta-se no ponto 2.4 sobre as qualidades e valores de um parque, que considera uma investigação em progresso, ainda não publicada sobre a apreciação crítica de especialista focada no parque verde urbano, para a qual foi desenvolvida uma metodologia própria com vista à síntese das qualidade e atributos do parque.

Foi bastante evidente que, no âmbito da arquitetura paisagista, falta investigação avançada sobre o padrão de ocupação e as necessidades e preferências dos utilizadores dos parques verdes urbanos no contexto português. Esta foi identificada como a lacuna de investigação a prosseguir nesta tese, através de uma estratégia de investigação baseada na avaliação pós-ocupacional de parques verdes urbanos, enquadrados pela primeira componente do Programa Polis. A revisão sobre os fundamentos metodológicos desta avaliação é desenvolvida no Capítulo 3º, sobre a metodologia de investigação e sua implementação.

Assim, antes contudo de entrar no desenvolvimento sobre os fundamentos metodológicos e sobre os métodos que possibilitam concluir sobre o padrão de utilização dos parques e as necessidades e preferências das pessoas nesse contexto, considera-se importante trazer uma perspetiva mais alargada sobre a psicologia da preferência e da escolha, focada nas paisagens e espaços verdes, assunto desenvolvido no ponto 2.4 deste capítulo dedicado à percepção e preferências ambientais.

Nesta sequência e no ponto 2.4.2, abordam-se os aspetos relacionados com o padrão de ocupação de um parque, resultantes de estudos de avaliação pós-ocupacional e outros semelhantes que contribuam para a discussão sobre aquele padrão, e que possibilitem a comparação com os resultados desta investigação.

2.1. Revisão sobre a evolução do parque verde urbano

No Capítulo 1º apresenta-se uma definição sumária de parque verde urbano, com o fim de introduzir o objeto de avaliação. Neste ponto desenvolve-se aprofundadamente o mesmo tópico, sob o ponto de vista da sua evolução. Ainda que se prove que o conceito inicial de parque não venha a convergir com a ideia atual, esse estudo torna-se determinante para compreender a sua essência e ajudará a perceber as transformações estilísticas e estruturais do parque verde.

2.1.1. Primitiva do parque

A relação emocional que nos liga aos espaços verdes deve ter raiz nas florestas primitivas *“from which we primates come; our passion for gardening, allotments, country cottages and listening to ‘The Archers’ perhaps derive subconsciously from our ancestors’ agricultural nest”* (Whitaker & Browne 1971, p.6)

A concentração das primeiras civilizações em áreas férteis e a Revolução Agrícola (que compreendeu, sobretudo, o desenvolvimento tecnológico do cultivo, o surgimento do arado, o domínio da água e o armazenamento de alimentos), permitiram criar condições para o crescimento da população e desenvolvimento da qualidade de vida. Constituíram assim os fundamentos para o estabelecimento das cidades, onde novas formas de construção e novas organizações da sociedade eram continuamente testadas.

Na região da Mesopotâmia, situada no extremo do Crescente Fértil, a civilização Suméria desenvolveu importantes trabalhos de drenagem e irrigação em extensas áreas agrícolas, onde os terrenos eram disputados. Os Assírios, que conquistaram a região em 1275 a.C., criaram parques para o prazer do rei. Eram espaços fechados, separados do meio

envolvente, que representavam paisagens idealizadas em homenagem à natureza, servindo de reservas de caça com animais exóticos, vegetação exuberante e abundância de água através de canais de abastecimento. Construíam frequentemente terraços e colinas artificiais, onde implantavam os seus templos ou palácios. (Figura 2).

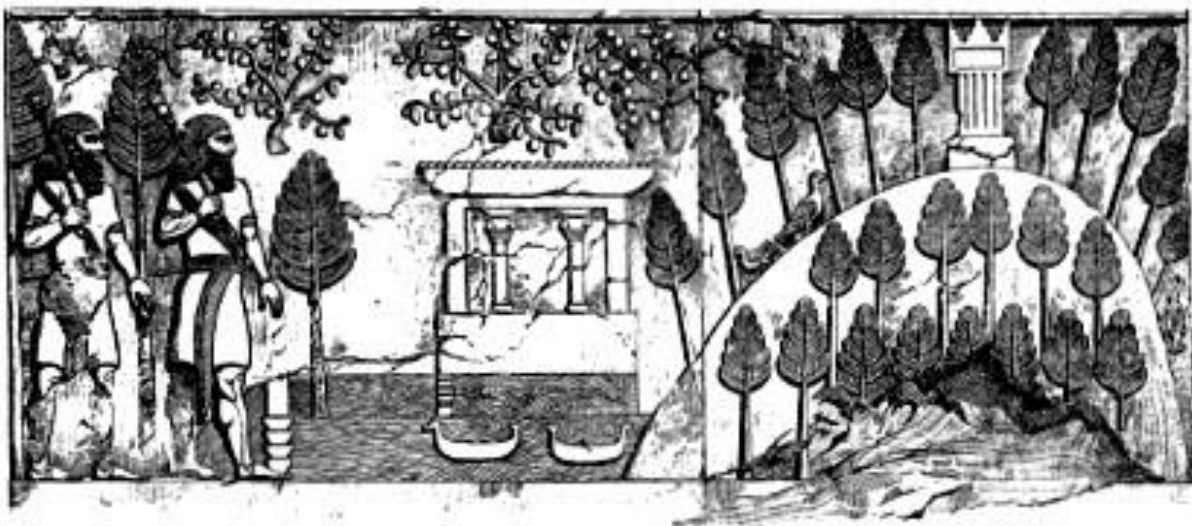


Figura 2 - O templo e montanha artificial de *Khorsabad* demonstram a conceção dos Assírios. Estão ainda representadas a fauna e flora exótica, e a construção palaciana com um corredor aberto para o canal de água. Fonte: (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.27).

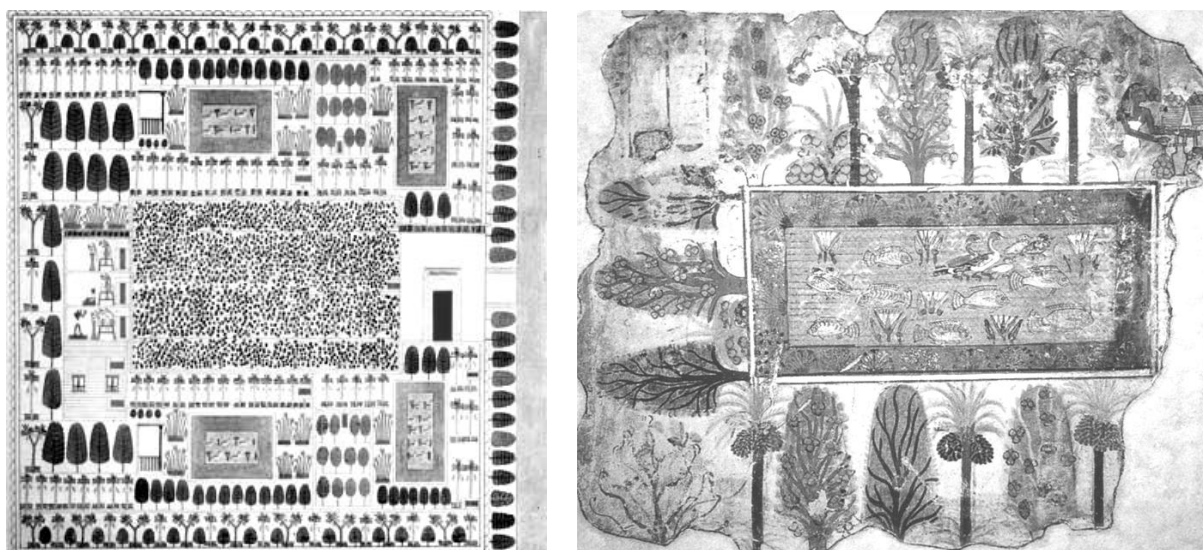


Figura 3 - Frescos do jardim egípcio, no Túmulo de *Nebamun*, em Tebas. Estão representadas tamareiras, romãzeiras e figueiras; nos tanques retangulares estão gansos ou patos juntamente com as flores de lótus e nenúfares. Esquerda: (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.113), Direita: (British Museum sem data).

No outro extremo do Crescente, os egípcios desenvolveram a sua sociedade ao longo das margens férteis do Nilo. No espaço exterior das residências havia áreas de horta ou pomar e os proprietários mais abastados mandavam construir jardins exuberantes, de grandes dimensões. O papel refrescante dos jardins sempre foi importante e a água estava presente em grandes tanques ou piscinas que serviam de reservatório e de zonas de fresco. O desenho era formado por áreas de retângulos e quadrados, com vegetação frondosa, percursos ensombrados, lagos com aves e cobertos de nenúfares (Figura 3).

O Crescente Fértil foi conquistado pelos persas, que iniciaram a expansão do império sob o domínio de Ciro II. Em 540 a.C. estabeleceu a sua capital em Persépolis, no atual Irão, e o património dos povos conquistados foi uma fonte de inspiração. O desenho dos jardins prosseguiu com exuberância, na tentativa de criar o oásis, o paraíso na terra. Os persas utilizaram o termo '*jardim*' como equivalente a '*paraíso*', lugar sagrado e fechado, com fontes, repleto de vegetação, animais e reservas de caça, que se estendiam por percursos ladeados de árvores. O desenho era de base geométrica, com os canais de água que se cruzavam perpendicularmente entre si, fazendo uma referência simbólica aos rios do paraíso. No centro estava um elemento de água de composição refinada, a fonte da vida (Figura 4). O império persa vigorou até à destruição de Persépolis por Alexandre o Grande, em 333 a.C. Retomou posteriormente o poder no médio oriente com Dário e Xerxes. Sempre que era construída uma nova capital integravam-se as técnicas, os materiais e a cultura dos povos conquistados, contribuindo assim para a sedimentação do desenho e planeamento do espaço exterior.

Historicamente compreende-se que o desenvolvimento do desenho do jardim e do parque começou na procura do contacto com uma natureza ideal, capaz de proporcionar o prazer e a ostentação.

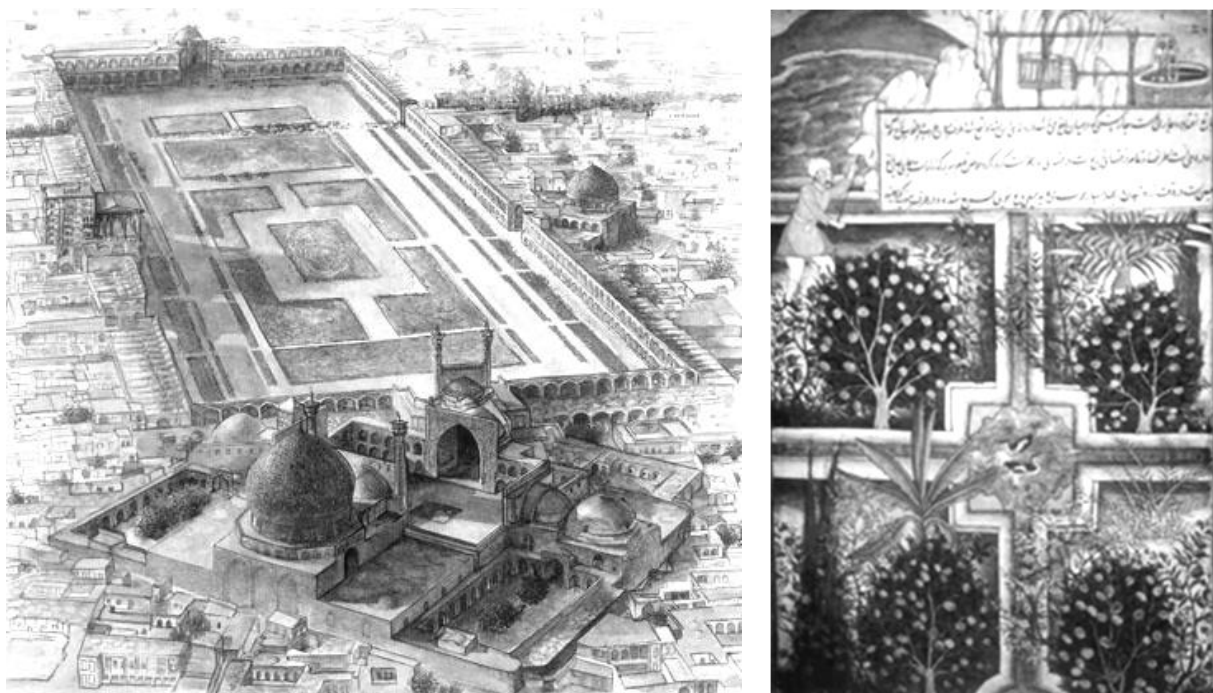


Figura 4 - O desenho do *Chahar-bagh*, segundo o modelo pPersa. A divisão em quatro jardins pelos rios do paraíso, com a fonte central como símbolo da vida. À esquerda uma vista aérea de *Isfahan*, no Irão, com a representação nos jardins da *Pairidaēza* Persa. Esquerda: (Isfahan Municipality sem data) Direita: (Rabbat sem data)

Nas civilizações Grega e Romana, em que as cidades eram centros cívicos desenvolvidos sob o ponto de vista social e cultural, a ideia de parque estava associada ao recreio e à qualidade da vida urbana. No caso dos gregos, o desenho e o planeamento desenvolveu-se com grande expressão, privilegiando os espaços abertos integrados na paisagem

circundante, como os palácios, teatros, templos e academias de ensino. “Os *elementos utilizados na composição do espaço exterior da Grécia têm uso próprio, ligado ao sistema democrático, que requeria a existência de lugares privilegiados de encontro público, um conceito só retomado com o aparecimento dos parques ingleses no séc. XIX*” (Correia et al. 1994, p.35). Os jardins domésticos continham áreas destinadas ao recreio, muitas vezes plantadas com árvores de fruto ou demarcadas em pátios (Figura 5). O interesse nos valores da espiritualidade e da natureza levaram à criação dos bosques sagrados, lugares míticos que Plínio refere “*Trees were the first temples of the gods, and even now simple country people dedicate a tree of exceptional height to a god with the ritual of olden times, and we... worship forests and the very silences they contain*” (Jones & Wills 2005, p.13). Os cidadãos gregos reconheciam a importância do espaço exterior como lugar social, a identidade e o carácter que cada um tinha, o seu “génio”, ou espírito – o *Genuis Loci*.

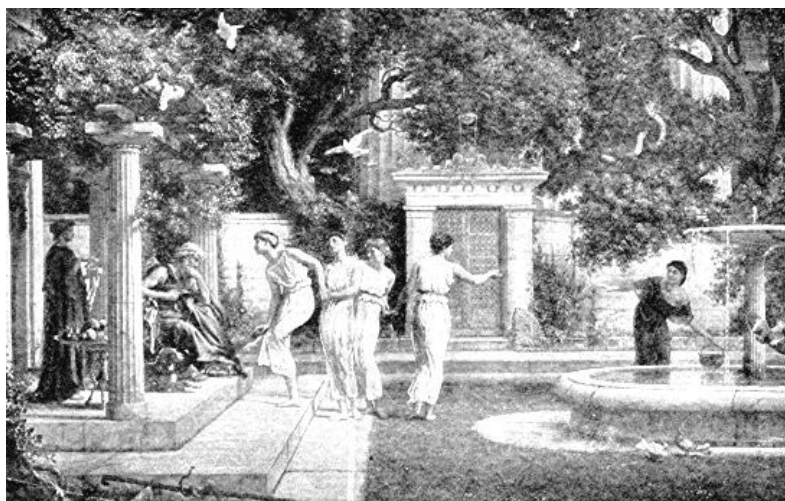


Figura 5 - Representação de um jardim grego com uma fonte e as árvores de sombra no espaço contido (Haaren 2012, p.157).

Os romanos moldaram a paisagem em seu favor e realizaram grandes obras de engenharia, muitas delas ligadas à água, como os aquedutos, termas ou pontes. Construíram-se as *Villas*, propriedades privadas que se estendiam por muitos hectares, que compreendiam uma série de edifícios, áreas de produção e de recreio ligadas por percursos ordenados, sistemas hidráulicos requintados e jardins de vegetação essencialmente talhada, revelando a arte da topiária, que seria amplamente utilizada nos jardins formais a partir do Renascimento. A mais conhecida, a *Villa Adriana*, foi mandada construir perto de Tivoli pelo imperador Adriano, onde o espaço exterior tinha tanta importância como o edificado (Figura 6).



Figura 6 - Vista para o Teatro Marítimo, com o canal de água e colunata de estilo jónico e panorâmica geral de um patamar na *Villa Adriana*, em Tivoli. (Kluckert 2000, p.18,19)

A construção, como forma de dignificar o Homem, surgia claramente em todos os elementos. Os jardins serviam para o recreio e o lazer, associados a banhos, fontes e lagos. Os espaços verdes – tal como também é notado no ponto nº. 2, sobre etimologia do vocábulo *parque* – eram locais vedados ao acesso público, por estarem enclausurados em propriedades privadas. Estas áreas serviam a caça, mas também seriam importantes como repositório de vegetação e cultivo de espécies exóticas e, por conseguinte, também importantes para a fruição dos seus proprietários.

Em resultado das políticas económicas dos imperadores e das invasões bárbaras, o declínio do Império Romano e a sua consequente queda em V d.C, colocava o fim à *Pax Romana*, marcando o início da Idade Média. As cidades estavam mais expostas aos ataques dos povos bárbaros, e parte da população acabava por se refugiar no campo. Com base numa economia agrária desenvolvia-se o sistema feudal, sendo que a agricultura se assume fundamental no decurso do primeiro período medieval.

O estabelecimento da religião cristã e a instituição monástica ocupavam um lugar de referência na cultura e na sociedade. Revelava-se a importância das ordens religiosas na expansão e organização do território, no desenvolvimento agrícola e exploração de novas terras. Na rede de edifícios que definiram, os mosteiros eram muitas vezes o principal centro de educação, assistência social e divulgação cultural nas regiões. Os mosteiros revelaram uma organização espacial que permitia que funcionassem como uma entidade autossuficiente: eram organizados dentro da cerca em áreas de jardins, horta e pomares, canteiros de plantas aromáticas e medicinais que se ligavam através de percursos e sistemas de irrigação eficientes. Com a expansão do cristianismo na Europa Ocidental, a construção de espaços monásticos multiplicou-se (Figura 7).



Figura 7 - O Mosteiro de Tibães, em Braga, fundado entre os séculos X e XI, integra-se numa cerca de 40ha, que contempla áreas de jardim, mata e agrícola, assim como obras hidráulicas de referência. Na imagem vê-se uma parte da sequência das fontes ao longo do escadório. Foto: Homem Cardoso (Carita 1998).

O progresso que a organização monástica promoveu, bem como o desenvolvimento agrícola, permitiam que os excedentes dos produtos da terra relançassem o comércio, a melhoria das condições e da qualidade de vida. A sociedade começava a ter condições para prosperar e voltar novamente às cidades. O desenvolvimento económico permitia a ascensão da burguesia e uma nova mentalidade emergia, racional e humanista. Criavam-se as condições para um novo período na História, o Renascimento, a partir dos finais do século XIV.

2.1.2. Dos cercados e tapadas ao significado de parque

A assunção de que o parque é um espaço de natureza tendencialmente extensiva e verde, tem uma raiz etimológica, contudo até ao século XIX o parque, nas suas diversas fisionomias, é essencialmente uma construção de natureza privada e vedada ao acesso público.

Parece consensual que a origem da palavra *parque* se encontra associada à palavra *parricus*, um vocábulo do baixo-latim¹, possível de referenciar na *Lex Ripuaria*² (século VIII). Os linguistas divergem contudo quanto à sua primitiva origem.

Apoiados na relação com o vocábulo *parra* (de origem Ibérica), em questões fonéticas das línguas antigas e em provas documentais, alguns autores (Corminas & Pascual 2006; CNRTL sem data; Encyclopaedia Universalis 1996; Rey 1998) defendem que sua origem estará associada ao latim medievo, tendo-se depois difundido pelas línguas germânicas. Harper (sem data) contudo, ressalva que o contrário é mais provável, apoiando-se em

¹ A baixo-latim é uma língua medieval, também designado de latim-bárbaro, que se passou a falar após a queda do império romano. (Priberam sem data).

² A *Lex Ripuária* é uma coleção da Lei Germânica do séc. VIII, que compila vários documentos anteriores, e era relativa aos Francos ripuários, uma coligação de tribos, que ocupavam a margem do troço médio do rio Reno (próximo de Colónia). (Encyclopaedia Britannica sem data; Rivers 1986).

referências que retratam o uso dos vocábulos germânicos ao séc. IV, aqui ainda com o significado de vedação e não o de lugar cercado.

É pois de concluir que, com o seu surgimento, esta palavra era aplicada para designar uma grande extensão de terra e mata delimitada por muros, criando uma reserva.

Daqui se pode também depreender da distinção atual entre os conceitos de *parque* e de *jardim*. O parque tem implícita a grandeza ao passo que “*o jardim evoca imagens mais agradáveis e mais íntimas*” (Encyclopaedia Universalis 1996).

A palavra *jardim* é aliás de raiz germânica, *gard* e designava o espaço que era subtraído à propriedade coletiva dos clãs do período do seminomadismo (idem). No latim *hortus* era aplicado para designar o jardim. O francês *jardin* adoptou a raiz germânica, enquanto as línguas da Europa meridional conservaram inicialmente a forma latina *hort*. Resulta que ambos os vocábulos se aplicavam para designar o mesmo: “*um cercado de pequenas dimensões, fechado sobre si mesmo e cultivado minuciosamente, misturando plantas úteis e as plantas de adorno*” (ibidem).

O conceito atual de parque era estranho à sociedade antiga ocidental pelo que em latim não há um termo especial que expresse esta noção (ibidem). A mesma fonte relaciona a palavra *horti* (plural de *hortus*) à noção de parque, vista como uma pluralidade de células, em que cada uma é um jardim. No francês aliás os conceitos (*parque* e *jardim*) parecem a dada altura confundir-se, logo que a ideia de *parque* passa a incorporar o recreio e o lazer.

No séc. XIII, a palavra *parc* é também aplicada para designar o espaço cercado de muros, onde se plantavam árvores de fruto. Esta noção parece ter sido essencial para a aplicação do termo para designar o parque/jardim formal francês, mais tarde no séc. XVII e XVIII. “*Tous parcs étaient vergers du temps de nos ancêtres; tous vergers sont faits parcs; le savoir de ces maîtres change en jardins royaux ceux des simples bourgeois*” (La Fontaine, Psyché, I, p. 104 apud Littré sem data)

A palavra vem a ser definida em 1664, no dicionário da língua francesa, como “*uma grande extensão de terra e de bosque vedada e ordenada para decoração, prazer e recreio*”. (Rey 1998). Uma outra fonte associa a primeira referência escrita à língua inglesa, com um significado próximo do atual, em 1660, numa alusão a Londres: “*uma porção de terreno cercado dentro ou próximo de uma localidade, para recreação pública*” (Harper sem data)

Emile Littré encontra contudo um possível alicerce no termo *parcere*, que significava *guardar* em Latim. Percebe-se, segundo o autor, que o adjetivo *parcus* (que guarda) tenha tomado a forma de nome em *parricus* para designar o lugar onde se tem qualquer coisa em reserva (Littré sem data).

De facto, os vocábulos similares e/ou sucedâneos, em todas as línguas, vieram a expressar a ideia de cercado ou tapada (por cercas ou muros), para guardar: gado ou caça, uma mata, árvores de fruto, para o uso recreativo de um suserano: *parruk*, *pfarrih* e *pferch*, nas línguas germânicas; *parc*, no francês moderno e antigo; *parco*, no italiano; e *parque* no português e castelhano; *pearruc*, (*park*) e *paddock* no inglês antigo.

A alusão à grande dimensão e extensão da área cercada permanece também invocada por estes vocábulos.

Durante o séc. XIV e XV a palavra *parc* (francês) era também aplicada com o significado de “campo entrincheirado” o que evoluiu depois apenas para campo, sendo que a palavra campo continuou a ser aplicada com significação militar, por sinonímia (Bloch & Wartburg 1991). “*Son parque [du visir Kara Mustapha], c’est-à-dire l’enclos de sens tentes, était aussi grand que la ville assiégée [Vienne]; il y avait de bains, des jardins, des fontaines; on y voyait patout l’excès du luxe, avant-coureur de la ruine*” (Voltaire, Ann. Emp. Leopold, 1683 apud Littré sem data).

Na obra de Fernão Lopes de Castanheda (1551, p.64), que retrata o descobrimento e conquista da Índia pelos portugueses, aparece porventura uma das primeiras referências ao termo parque na língua portuguesa escrita, também citada por Machado (2003): “*Na terra de hua banda & doutra deste rio há muytos lugares murados, que tem muytas quintas, hortas, & muytos parques e toda a terra muyto aproveitada*”

Luís Mendes de Vasconcelos na sua obra “Do Sítio de Lisboa Diálogos” (1608) atribui como características dos lugares de deleite que possibilitam o lazer: ser agradáveis à vista; de suave temperamento para o corpo; ter comodidade dos exercícios deleitosos (caça, pesca e mestria dos cavalos); e em particular, apresentar “*particulares recreações*”, como são jardins e “*quintas retiradas e sumptuosas e grandes conventos*” (apud Carapinha 1995, p.194).

Carapinha (1995) invoca uma ideia subjacente de sentimento associado à fruição de um espaço (do jardim), que é característica e se expressa no jardim português “*na arte das quintas, das cercas conventuais, das tapadas, dos locais de peregrinação*” (p.19) e noutros espaços exteriores urbanos como “*rossios, alamedas e corredouras*” (p.19), embora o recreio e o lazer apareçam muitas vezes como acessório de funções como a produção, peregrinação, atividade comercial, entre outras.

	Terreno extenso e vedado	Reserva agrícola	Reserva verde e ecológica	Reserva cinegética	Propriedade privada	Ornamentação	Recreio
<i>“Terreno de certa extensão, murado ou vedado, em que há arvoredos abundantes e onde se passeia ou caça” (Machado 1991);</i>	●		●	●			●
<i>“Uma extensa área territorial, de propriedade estatal, reservada a ser mantida no seu estado natural para benefício e deleites públicos e para a conservação de vida selvagem” (Brown 1993)</i>	●		●				●
<i>“Jardim extenso e murado” (Machado 1991)</i>	●					●	●
<i>“Extensão mais ou menos vasta de terreno arborizado, inteiramente fechado, dependente geralmente de uma propriedade (castelo, solar, casa senhorial, etc.) e compreende relvados, maciços de vegetação e árvores” (CNRTL sem data),</i>	●		●		●	●	
<i>“Uma área cercada, principalmente em cidades e vilas, destinada ao recreio público, usualmente extensa e paisagisticamente ornamentada” (Brown 1993),</i>	●					●	●
<i>“Parque é um espaço verde de grande extensão, fechado e ordenado segundo uma estética de paisagem” (Encyclopaedia Universalis 1996)</i>	●		●			●	
<i>“Uma área extensa de paisagem ornamentada, usualmente com matas e pastos, associada a uma casa de campo e usada para fins recreativos e ocasionalmente para matar veados, gado, ou ovelhas” (Brown 1993)</i>	●	●	●	●	●	●	●
<i>“Vasta área, cercada por muros ou cercas, para manter os animais selvagens, ou apenas para recreio de uma casa de campo” (Littré sem data)</i>	●		●		●		●
<i>“Terreno relativamente extenso, cercado e arborizado, destinado à recreação (Instituto Antônio Houaiss 2004)</i>	●		●				●
<i>“Extensão de terreno de vegetação vedado” (Academia das Ciências de Lisboa sem data)</i>	●		●				
<i>“Jardim público arborizado para lazer e ornamentação” (Instituto Antônio Houaiss 2004)</i>						●	●
<i>“Jardim público arborizado” (Academia das Ciências de Lisboa sem data)</i>			●			●	
<i>“Zona natural cercada no qual alternam tipos de flora e fauna considerados sob protecção legal” (Academia das Ciências de Lisboa sem data)</i>	●		●				

Figura 8 - Tabela de sistematização das ideias subjacentes às definições de parque nos dicionários etimológicos.

A relação que a evolução do conceito de parque estabelece com a noção de montado pode também ser aqui referida. O montado é um sistema agro-silvo-pastoril que se formaliza

numa mata esparsa, com um revestimento herbáceo cultivado como pastagem e onde a vegetação arbustiva é rara ou inexistente. Como explica Montero (1998), *dehesa* é o castelhano para montado, sendo que a sua origem etimológica se relaciona com defesa, um sistema antigo de pastagem, em território protegido, reservado à criação de gado doméstico de utilização para a lavoura. Sobre a origem deste sistema, o mesmo autor, escreve que é possível documentar a sua existência durante a Idade Média, para o que a transumância dos Mesta³ muito contribuiu. O espaço reservado, murado ou vedado e com um objetivos de reserva ou parque de um recurso, que se conseguiu sintetizar a partir das definições mais primárias do vocábulo *parque*, nesta medida encontra paralelo com o objetivo associado ao próprio sistema de montado, que assume de forma evidente no castelhano a defesa de um recurso.

Independentemente da origem primitiva do vocábulo *parque*, é certo, da leitura dos dicionários etimológicos e das definições mais primárias do conceito de *parque* (Figura 8), que este aponta para uma ideia de extensão e reserva ou cercado, onde a ideia do *parque verde* para ocupação recreativa parece dominar, mas onde as utilidades agrária e cinegética também são invocadas. Por vezes esta ideia de *parque* parece associada à sua origem na propriedade privada de grandes dimensões, como de resto será bem explicitado à frente neste capítulo, com o surgimento do modelo do *parque paisagista* em Inglaterra.

2.1.3. O modelo formal a partir da Renascença

No final da Idade Média retomaram-se os conceitos da antiguidade clássica, as referências da herança grega e romana. O desenvolvimento das artes e do mecenato, do comércio e das cidades, juntamente com os valores humanistas e universalistas marcam o período do Renascimento, com o seu auge no século XV.

J. John Palen (2008), no livro *“The Urban World”*, reforça a importância da preocupação da sociedade relativamente à reurbanização e embelezamento das cidades, particularmente em Itália, onde as classes ricas se dedicavam ao ordenamento dos espaços urbanos, segundo os princípios clássicos de simetria, perspetiva e proporção. O desenho dos jardins era o reflexo desses princípios, e com a inspiração nas antigas *Villas* romanas construíram-se, para os seus abastados proprietários, espaços de maior complexidade e escala, com um traçado formal e elementos decorativos, nomeadamente a estatuária. Em Florença, as grandes famílias instalaram as suas residências em locais com boas vistas e bem iluminados. O desnível do terreno era convertido numa armação em terraços, em torno de um eixo estruturante, com jardins formais, *parterres* com vegetação talhada, e *giochi*

³ Mesta era uma agremiação de pastores que surgiu em Castela no sec. XIII, que por ordem de D. Afonso X de Castela beneficiavam de grandes privilégios e poder. Estes pastores transumantes ocupavam o sul da Península Ibérica durante a estação fria e rumavam ao norte na primavera. No seu apogeu, séc. XVI, o número de cabeças de gado terá ultrapassado os três milhões, devendo-se à procura pela lã nesse período. A sua extinção aconteceu já no início do séc. XIX. (Anón sem data)

d'acqua. As *villas* organizavam-se em unidades principais de casa/jardins, vinhas/pomares e mata/bosque – ou *bosco* – que continha árvores em crescimento livre, percursos mais informais, muitas vezes ornamentados por esculturas e fontes, com áreas para a prática do recreio e da caça.

No século XVI, em Roma, desenvolvia-se a *villegiatura*, e surgiam exemplares notáveis de *villas*, como a *Villa d'Este* ou *Villa Lante* (Figura 9). Em Portugal “os jardins de influência renascentista surgem, sobretudo a partir da primeira metade do século XVI em quintas de veraneio, construídas pelas famílias nobres e senhores eclesiásticos” (Andresen & Marques 2001, p.22), como por exemplo a Quinta da Bacalhoa ou o Jardim da Manga (Figura 10)



Figura 9 - Vista aérea da *Villa Lante*, em Bagnaia, com o primeiro plano a partir dos *parterres* e da *Fonte Mora* (Kluckert 2000). Do lado direito, em cima, vista para o patamar da *Fonte Mora*, e em baixo, *parterre* junto aos Pavilhões de *Montalto e Gambara*. Fotos: Oxford Botanica/Adam Hodge (Gardenvisit sem data)

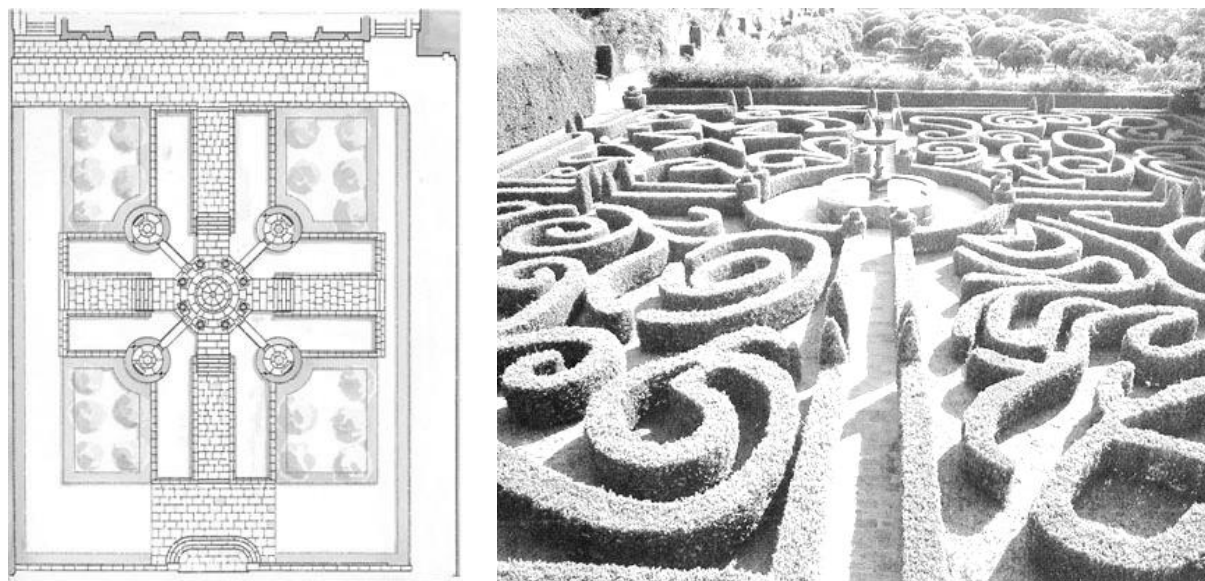


Figura 10 - Planta do Jardim da Manga, em Coimbra, e Pormenor da topiária do *parterre* da Quinta da Bacalhoa, em Azeitão.
Fotos: Homem Cardoso (Carita 1998, p.51 e 63)

A estética do modelo formal do jardim estendeu-se a vários países, mas em França teve o seu apogeu no século XVII com André Le Nôtre, ultrapassando em escala e magnificência tudo o que se tinha visto até à altura⁴. As propriedades maiores geralmente localizavam-se fora dos centros urbanos, onde era assim possível expandir a área e os eixos do desenho geral: passou-se assim do clássico finito ao barroco (infinito).

“*André Le Nôtre revolutionized French garden design, abolishing the idea of compartments and substituting that of totally organized space.*” (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.179). A notoriedade que tivera Le Nôtre, com as obras em *Vaux-le-Vicomte* e *Chantilly*, levou a que Luís XIV, reconhecendo a sua genialidade, lhe atribuísse a construção da expressão da monarquia absolutista, nos jardins do Palácio de *Versailles*. O desenho é centrado em volta do eixo do *Grand Canal*, existem planos de simetria e efeitos de perspetiva, onde os jardins se estendem pelos vales. Era teatral, palco de festas da realeza, com extensos *parterres*, canais e fontes ornamentais de escala descomunal (Figura 11). *Versailles* e o desenho do jardim francês influenciaram a conceção de grandes jardins das cortes europeias, como nos jardins de *Herrenhausen* na Alemanha, *Schönbrunn* na Áustria, *Het Loo* na Holanda, *La Granja de San Ildefonso* em Espanha, ou o Palácio de Queluz em Portugal, onde o gosto francês é introduzido por Jean Baptiste Robillion, já no século XVIII (Figura 12).

⁴ “The principles of composition were simple: (a) the garden no longer to be a mere extension of the house, which itself became part only of a great land composition; (b) solid as opposed to two-dimensional geometry based on axially, related to an undulating site; (c) shape as though carved out of ordered woodlands and crisply defined by *charmilles* (clipped hedges); (d) the Baroque quality of unity with sky and surroundings achieved by water reflection and avenues leading indefinitely outwards; (e) the scale expanding as it receded from the house; (f) sculpture and fountains, themselves work of art, to provide rhythm and punctuate space; (g) the science of optics to direct the eye firmly without power to roam, and illusionist devices to make distance seem nearer or further; (h) the apparent revelation of the whole project in a glance, and the later element of surprise and contrast mainly in intimate woodlands; (i) the disposal of all parts, and especially of steps and stairways, for the dignity and enhancement of persons in movement; their scale to be larger than life, and thus to give as sense of being within a heroic landscape of gods” (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.179)

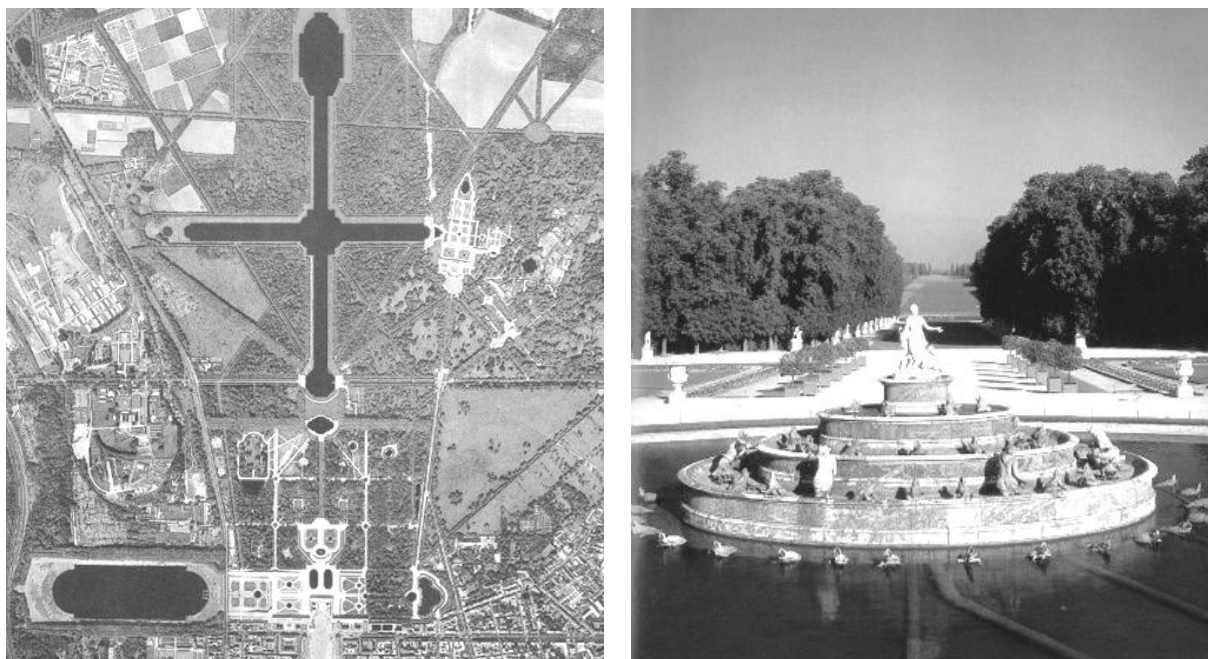


Figura 11 - Vista geral dos jardins de Versailles: “O canal principal passa a ser formado pelo encontro de dois eixos ortogonais, um dos quais entra pela janela central do Rei, atravessando a posição ocupada pela sua cama. É a mais esplêndida versão da monarquia absoluta possivelmente registada na História: do Palácio de Versailles, a distância e o poder do monarca passam para o infinito” (Correia et al. 1994, p.81). Foto: (Kluckert 2000, p.194). Vista para a Fonte de Latone, Versailles Foto: (Kluckert 2000, p.193)



Figura 12 - Vista para Fonte de Neptuno com a Fachada de Cerimónia como pano de fundo, nos jardins do Palácio de Queluz. Foto: (Kluckert 2000, p.260)

Também em Inglaterra a influência de Le Nôtre era visível em *Blenheim*, *Chatsworth* ou *Hampton Court*, mas emergia um conceito diferente de desenho da paisagem: “A ostentação transformada em jardim e o geometrismo imposto à paisagem tinham atingido com as inspirações de Le Nôtre um ponto de não retorno que era também um limite de tolerância e

um extremo de ruptura. Tudo que estas circunstâncias criaram foi radicalmente posto em causa nos anos seguintes, para sucumbir aos poucos sob o triunfo da escola inglesa durante os séculos XVIII e XIX (Correia et al. 1994, p.84).

2.1.4. Do arcadismo pastoral ao bosque romântico português

A reação àquele formalismo muito se devia ao movimento literário e filosófico que enaltecia uma nova relação com a paisagem, que rejeitava o domínio do Homem. O modelo do parque paisagista surge aliás após um período em que a simetria e rigidez da forma nos espaços exteriores se apresentavam dominantes, sobretudo na França e Holanda do século XVII. Delille escreve em 1802⁵: *“Moi-même, comparant le parc anglais au nôtre, J'hésitai, je l'avoue, entre Kent et Le Nôtre”* (apud Littré sem data). Também Villemain se refere a esta divisão de estilos e escreve em 1928-29⁶: *“Les parcs de Versailles, où il y a tant d'art qu'il n'y a plus de nature”* (idem). Este modelo parecia remeter para o diálogo bíblico entre Homem e Natureza, onde as duas partes eram obra de Deus.

Exemplos como *Claremont, Rousham House, Castle Howard, Stowe, Blenheim*, onde trabalharam John Vanbrugh, Charles Bridgeman, William Kent e Lancelot “Capability” Brown, muito importam para representar o paradigma de parque que se criava na Inglaterra do séc. XVIII e cujas valias são bem descritas em carta escrita em 1734 de Sir Robinson para Lord Carlisle: *“This method of gardening is more agreeable as, when finished, it has the appearance of beautiful nature and, without being told, one would imagine art had no part in the finishing”* (Hunt 1987 citado por Ward Thompson 2006).

Horace Walpole em 1780 reconhecia Kent como o inventor do estilo paisagista, distinção discutível, *“parcial e equívoca”* (Ward Thompson 2006), já que outros, e muito especialmente Bridgeman, haviam posto em prática os princípios deste modelo, por exemplo em *Claremont, Surrey, Rousham* e *Stowe*. Prova todavia que a arte literária e as belas-artes foram indispensáveis à formulação do modelo paisagista, à época amplamente discutido e objeto destes domínios, e que daí em diante se manifestaria dominante na conceção da arquitetura da paisagem do parque. Ward Thompson (op.cit) faz notar a este respeito que Francis Bacon, ainda no séc. XVII remetia também para o Jardim do Paraíso, quando advogava que se voltasse a repor a harmonia perdida, para o que a investigação científica viria a ter um papel fundamental.

A procura por modelos conceptuais mais próximos deste ideal seria um dos fundamentos do parque paisagista e pastoral inglês. Com efeito, o parque deixava de ser associado à escala

⁵ Citado da sua obra de Jaques Delille publicada em 1902 *“L'homme des champs, ou Les Géorgiques françaises”*, (apud Littré sem data): *“Eu próprio, comparando o parque inglês com o nosso, hesitei, confesso, entre Kent e Le Nôtre”* (tradução direta, pelo autor).

⁶ Citado da obra referencial de Abel-François Villemain de 1928-29 *“Cours de littérature française”*, 2ª parte, 2ª lição (apud Littré sem data): *“O parque de Versailles, onde há tanta arte que não há mais natureza”* (tradução direta, pelo autor).

de deleite intensivo do jardim para passar a ser visto como uma arquitetura de paisagem: *“longe da ideia do jardim e a conceber campos de pastagem e manchas florestais, a enquadrar cursos de água e a configurar lagos. O território a esta escala tinha já sido trabalhado por Le Nôtre, mas sem o sentido útil associado ao belo natural e alargado a todo o espaço rústico que agora é posto em prática.”* (Pardal 2006, p.60)

O desenho da paisagem abandonou o formalismo e rejeitou as regras clássicas. O Homem não tinha presença dominante na Natureza e respeitava a identidade de cada lugar. A paisagem natural era o tema central, no pensamento, na literatura e na arte.

Em *Castle Howard*, iniciado em 1701, no desenho de John Vanbrugh existia a intenção em não associar a casa principal, de feição clássica, a um espaço desenhado formalmente em torno de eixos e planos de simetria. A paisagem em seu redor recordava um quadro idílico de uma paisagem natural. A pintura de Hendrik de Cort, cronologicamente posterior, representa esta conceção (Figura 13).

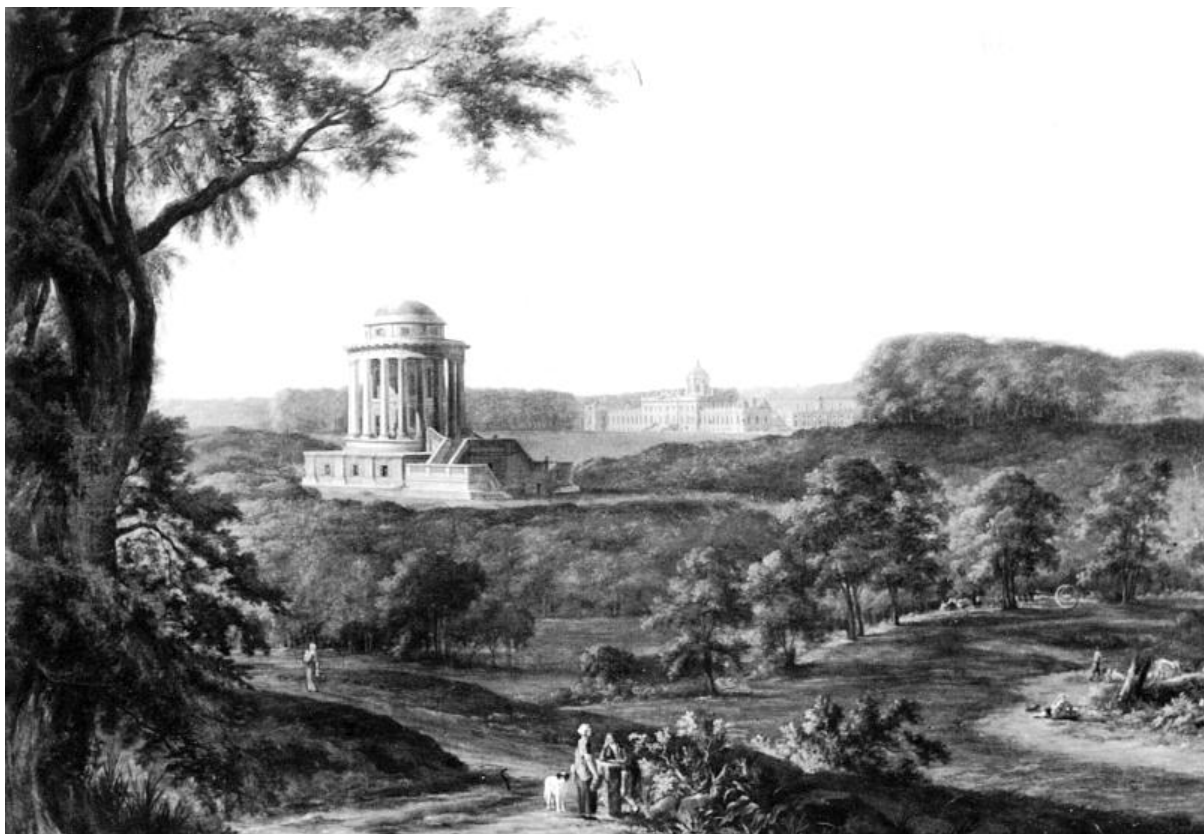


Figura 13 - *Castle Howard*, pintura de Hendrik Frans de Cort.. Foto: (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.235)

Segundo os mesmos princípios em *Stourhead* (Figura 14), de Henry Hoare, a área estendia-se para além da casa senhorial e organizava-se ao longo de um vale, com um grande lago e percursos ondulantes em seu redor, que proporcionavam uma sequência de vistas pitorescas, encontros com templos, estatuária, fontes e grutas. Destacam-se nas construções a ponte Paladiana, o arco de rocha, o Templo de Apolo, o Templo de Flora e o

Panteão – inspirado na pintura de Claude Lorrain, “*Paisagem com Aeneas em Delos*” (Figura 15).



Figura 14 - Stourhead, vista sobre a ponte e o Panteão. Fonte: (Samuels sem data)



Figura 15 – Paisagem com Aeneas em Delos, Claude Lorrain, 1672. Fonte: (Aulinas sem data)

A “linha da graça”, uma forma em “S”, serpenteante, característica do biomorfismo natural, era também evocada nesta altura, através da obra de William Hogarth (1753) “*Analysis of Beauty*”, surgindo como arquétipo do belo, que está presente nos espaços desenhados nos parques paisagistas ingleses.

Alexander Pope, na sua obra “*Epistle IV, To Richard Boyle, Earl of Burlington*” (1731), fazendo referência à *Eneida* de Virgílio, evocava o respeito pelo *Genius Loci*, como um dos princípios fundamentais do estilo paisagista inglês, a par da surpresa, a variedade e a ocultação das fronteiras. Referia que o segredo deste estilo estava em confundir ludicamente, surpreender, variar e ocultar os limites. Andresen e Marques (2001) acrescentam, usando as palavras de Walpole (op.cit) a respeito de Kent, que “*saltou a cerca e viu que toda a natureza era um jardim*” (p.46).

Em *Stowe*, os primeiros desenhos para o parque revelavam um traçado semelhante ao modelo francês, onde a proximidade temporal e a influência dos jardins de Le Nôtre estavam presentes. A adaptação deste desenho do parque aos princípios da escola inglesa foi realizado por Bridgeman e Kent, e este, com a sua formação em pintura⁷, transformou o parque numa natureza ordenada e harmoniosa (Figura 16). O eixo central era abolido, surgiam terrenos ondulados, modelados organicamente, com clareiras e conjuntos de árvores, criando cenários únicos, como os *Campos Elísios*⁸ (Figura 17).

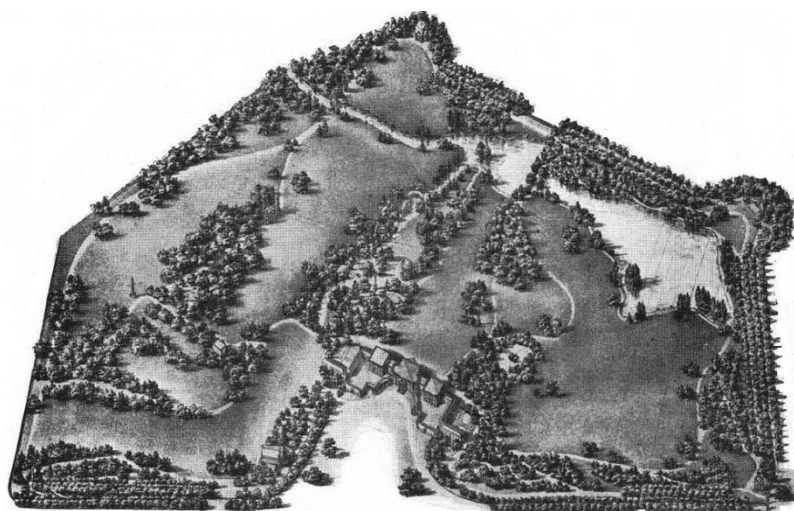


Figura 16 - Litografia com representação do plano de Stowe, com as alterações de Kent e Bridgeman, por volta de 1738. (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.239)



Figura 17 - Campos Elísios em Stowe, com o *Temple of Ancient Virtue*, de William Kent. Foto: (Kluckert 2000, p.354)

Kent “*pautando o seu trabalho pelo refinamento da paisagem, nomeadamente pela preservação dos ribeiros serpenteantes e dos extensos prados ondulantes e pela introdução de caminhos sinuosos, maciços de árvores e elementos escultóricos e arquitetónicos neoclássicos – urnas, tempêtes, estátuas, a própria residência – estrategicamente posicionados, frequentemente em pontos distantes para onde as vistas eram direccionadas.*” (Andresen & Marques 2001, p.46).

⁷ William Kent, ao realizar a *Grand Tour*, à altura na moda para as elites, familiarizou-se com a obra dos grandes pintores paisagistas, como Claude Lorrain ou Gaspard Poussin. Estes artistas recriavam nas suas telas paisagens arcadianas, harmonizavam os elementos naturais e construídos, como edifícios inspirados na antiguidade clássica.

⁸ Os *Campos Elísios* correspondem a um pequeno vale com um tempête ao estilo de Palladio, um espelho de água ligado a grandes relvados com matas de árvores frondosas como pano de fundo.

Lancelot “Capability” Brown, continuou o trabalho de Kent e em *Blenheim* (Figura 47), o seu plano, realizado em 1764, mantinha parte da geometria inicial, mas focava-se no predomínio da forma natural. Ligava os rios num grande lago e criava um plano de água contínuo, dando uma nova escala à ponte. Criava assim uma unidade entre o palácio e o lago. No *Great Park*, os muros de limite integravam-se nos entalhes da floresta e os espaços eram projetados cenicamente.



Figura 18 – Vista para o palácio de *Blenheim*. Fonte: (Blenheim Palace sem data)

Nos finais do século XVIII, em Inglaterra a nova corrente *Picturesque* ou *Pintoresco*, reagia ao jardim paisagista. “*Trata-se de um movimento precursor do culto romântico da natureza coincidente com a chegada à Europa de plantas exóticas trazidas da Ásia, de África e das Américas, acompanhando o interesse pela história natural. Os seguidores do pintoresco dedicavam-se à busca de aspectos da natureza propícios a serem representados numa gravura.*” (Andresen & Marques 2001, p.48).

Humphry Repton continuou os princípios de Brown sustentados em “*Sketches and Hints on Landscape Gardening*” (1794). Repton tinha uma visão analítica⁹ de cada espaço e permitiu uma expansão do conceito do parque inglês a um público maior. Jellicoe e Jellicoe (1995) notam que foi a identidade de interesses entre a estética privada e a necessidade nacional que fomentou o movimento paisagista, tendo-se calculado que entre Brown e Repton se plantaram vinte milhões de árvores.

A escola inglesa teve aceitação em toda a Europa, e mesmo em França, onde dominavam os jardins formais e exuberantes, o novo conceito foi acolhido nos finais do século XVIII. Em Portugal, o modelo da escola inglesa entrava mais tarde, já no século XIX. As condições do

⁹ É curioso que no seu *Red Book*, apresentava os seus desenhos analíticos o antes e o depois de cada intervenção num determinado lugar, através da movimentação de uma aba. A apresentação do projeto começava a ter assim uma linguagem abrangente.

clima e da topografia associadas à cultura faziam com que se privilegiassem os jardins formais, de estar, organizados em terraços.

No Porto, aquele modelo é em grande parte introduzido por João Allen, cônsul inglês na cidade. Aderiu ao *Picturesque*, “*tendo-nos mesmo deixado desenhos e pinturas reveladores desta sua atitude, e na sua biblioteca constam livros, então muito na moda, que registam imagens desses cenários. João Allen deixou-se simultaneamente influenciar pelo Gardenesque, um termo introduzido por J. C. Loudon em 1832, defendendo que a imitação da natureza deveria estar sujeita a um certo nível de domesticação ou aperfeiçoamento. O termo foi evoluindo, passando depressa a significar um estilo de plantação baseado na individualização de árvores e flores permitindo que cada espécime atingisse a perfeição.*” (Andresen & Marques 2001, p.48).

O carácter romântico dos jardins do Porto do século XIX é visível na Quinta das Virtudes onde “*da presença de Marques Loureiro permanecem algumas construções em betão armado, tais como bancos e varandins imitando troncos de árvores, assim como vestígios de carapinhado que revestia muros e pequenos ‘rochedos’, também em betão, para crescimento de plantas.*” (Andresen & Marques 2001, p.64); na Quinta Villar D’Allen (Figura 19), com um terreno armado em patamares, pontuados por jardins de canteiros irregulares com diversidade de plantas ornamentais, muitas delas exóticas. Enquadrados pela vegetação, o lago e ribeiro de desenho biomórfico, conduzem a água para uma cascata na mata; a Quinta de S. Roque da Lameira pontuada por construções como um caramanchão em ferro, um mirante em betão imitando os troncos de árvore, onde por baixo existe uma gruta e um lago, ao estilo do desenho de Jacinto de Matos (Figura 20).

Segundo Andresen e Marques (2001), neste século a proliferação dos jardins privados devia-se em grande parte à prática e divulgação da jardinagem, assim como ao gosto pelo tratamento e plantação dos jardins, que celebravam os ideais liberais e românticos da época.

Nas reflexões de Helder Carita (1998) o jardim português é visto como uma construção arquitetónica que se manteve por muito tempo relacionado com sua utilidade privada e bem-estar, “*espraia-se um pouco ao sabor das condições geográficas, voltando sobre si próprio, num ambiente de requintada intimidade, mais para ser usufruído no seu interior que para ser admirado do exterior*”, o que “*nos separa da tendência paisagística da Europa além-Pirinéus, onde a natureza envolvente é convidada a participar no traçado global do jardim*” (p.15).



Figura 19 - Jardim da frente da casa da Quinta de Vilar d'Allen. Foto: Herdeiros de Alfredo d'Allen (Andresen & Marques 2001, p.53).

Figura 20 - Pormenor do mirante em betão armado e da gruta na parte inferior, na Quinta de S. Roque da Lameira, no Porto (Andresen & Marques 2001, p.86)

Ilídio Alves de Araújo (1962) aborda esta temática sustentando que “os nossos hortos que existiam no princípio do século XVI eram pequenos quintais enclausurados dentro de altos muros que vedavam qualquer vista para o interior, e também quase sempre para o exterior. (...) Esta concepção de horto ou jardim fechado sobre si mesmo prolonga-se entre nós pelos séculos adiante apesar da lição em contrário dos artistas italianos e franceses. Servem-lhe

de paredes altos muros de alvenaria, adobo ou taipa, por onde trepam velhas trepadeiras indígenas como a hera, a madressilva, os silvões ou a videira, ou espessas sebes vivas de loureiros, buxo, madressilva, murta e canas, e penetra-se neles por uma estreita porta ou simples cancela rústica. Ainda no século XVIII a principal alameda de Lisboa era uma cerca rectangular com muros forrados interiormente de buxo e loureiro, e janelas rasgadas para os arruamentos exteriores” (p.63).

Em Sintra, o Parque da Pena (Figura 21) é um dos exemplos do romantismo em Portugal. Ilídio Alves de Araújo (1979) descreve Sintra como “*A primeira realização em terra portuguesa vincadamente inspirada nos princípios do paisagismo naturalista do séc. XVIII*” (p. 373), onde várias espécies exóticas trazidas da Europa formaram bosques que enquadraram percursos, lagos, pontes, fontes e pérgulas, ocupando a serra naturalmente acidentada. “*O acentuado declive, a altura dos precipícios e a forte exposição aos ventos, sugeriam mais uma mata da Europa Central que um parque inglês de clareiras cobertas de relvados recortados por tufos de árvores e riachos*” (Carita 1998, p.290). O ambiente pitoresco de Sintra reúne as condições para outros notáveis exemplos do romântico português, como o Parque de Monserrate, a Quinta da Regaleira e a Quinta dos Lagos (Figura 22). De percursos meandrizados, com contrastes de áreas abertas/ fechadas, com luz/sombra e elementos surpresa. O ordenamento e os percursos “*reflectem um cuidado estudo de efeitos de perspectiva e pontos de vista*” (Carita 1998, p.291), onde se consideram o potencial cenográfico, os elementos naturais e construídos.



Figura 21 - Parque da Pena, com pormenor do lago, ilha e torre. Foto: Homem Cardoso (Carita 1998, p.289)



Figura 22 - Quinta dos Lagos, onde no primeiro plano se vê uma falsa ruína de templo neoclássico. Foto: Homem Cardoso (Carita 1998, p.287)

2.1.5. O parque público

Nos finais do século XVIII os parques e jardins privados abriam-se ao público e começavam-se a construir novos passeios públicos nas cidades mais importantes da Europa. Os passeios públicos foram muito frequentados, ainda antes da construção dos jardins públicos. Inicialmente eram fechados, desenhados em alamedas, ensombrados por árvores alinhadas ao longo de um percurso aprazível, com bancos e fontes. A palavra '*passeio*' tem ligação com a '*promenade*', conceito francês.

O primeiro passeio público no país foi mandado construir, após o Grande Terramoto de Lisboa de 1755, pelo Marquês de Pombal segundo os padrões iluministas e hábitos sociais europeus. As alamedas de freixos e jardins de buxo, os bancos e a estatuária, permitiam um percurso e estadia às classes mais importantes, num espaço limitado por muros com sebes de buxo. Ainda na primeira metade do século XIX o passeio foi redesenhado segundo a estética romântica. Os caminhos e os canteiros tornaram-se sinuosos e foram introduzidos elementos que imitavam a natureza, como o lago, a cascata e as grutas. O espaço seria fechado com um gradeamento e portões em ferro forjado (Figura 23 e Figura 24).

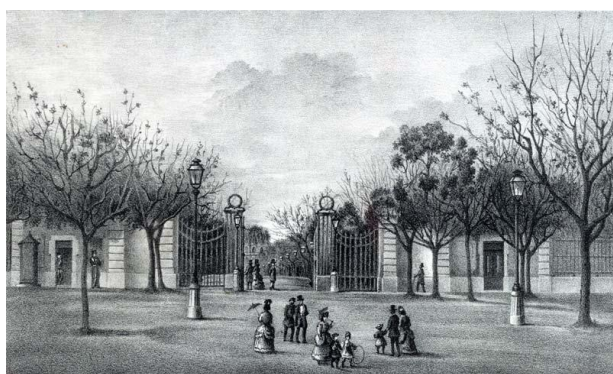


Figura 23 – Entrada do Passeio Público em meados do séc. XIX. Fonte: (Biblioteca Nacional 2000)



Figura 24 – O Passeio Público de Lisboa, com o espaço preparado para receber as classes mais importantes. Fonte: (Maia & Mourisca 2008)

Quando a Família Real Portuguesa foi para o Brasil em 1808, a cidade do Rio de Janeiro iniciou a sua transformação de paisagem rural a paisagem adaptada aos moldes das cidades europeias. Muitos dos espaços públicos foram criados em áreas inundáveis que foram posteriormente aterradas e drenadas para o melhoramento das cidades e instalação de espaços exteriores qualificados. Neste contexto, foi construído o Passeio Público do Rio de Janeiro, inicialmente com uma composição clássica formal, com alamedas retas pontuadas de chafarizes e estatuária, posteriormente redesenhado por Auguste Glaziou, a convite do imperador D. Pedro II, do Brasil. O muro deu lugar a um gradeamento em ferro, os percursos e canteiros tornaram-se sinuosos, com grandes relvados e vegetação exótica. Uma ponte de estrutura a imitar os troncos de árvores atravessava o lago de formas

naturalizadas, com aves e peixes e na parte mais ampla existia ainda uma ilha artificial. Na área da entrada, uma fonte central ornamentava o espaço e acolhia as pessoas (Figura 25).

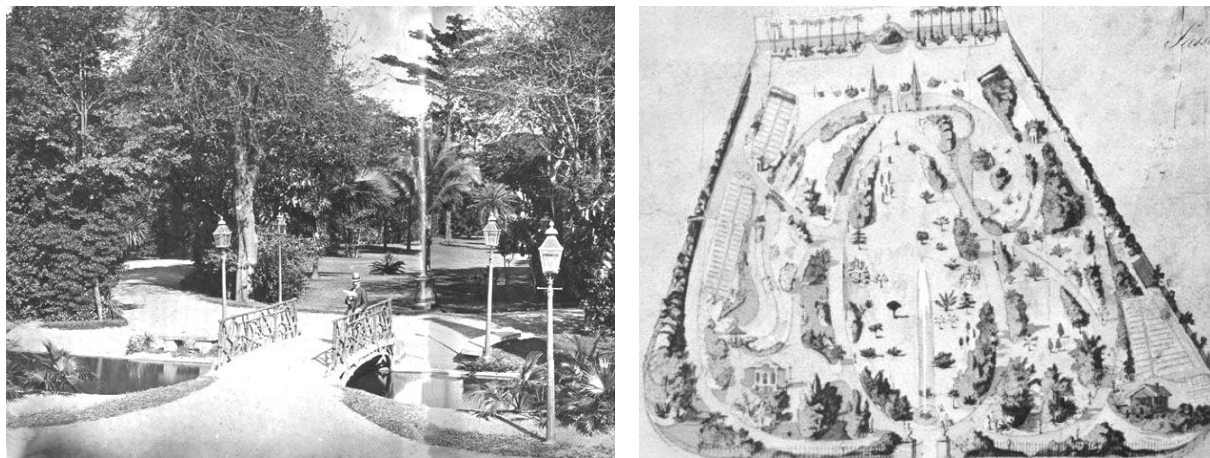


Figura 25 – O Passeio Público do Rio de Janeiro. A reforma de Glazou teve início no século XIX. Glazou estudou Botânica em Paris, cidade que o inspirou com as reformas de Haussmann e o desenho dos parques de J.C. Alphand. Fonte: (Fundação Parques e Jardins 2002).

Em Portugal, o Jardim de São Lázaro no Porto era inaugurado em 1834: “ *O jardim tinha um traçado geométrico, consistindo basicamente em canteiros de formas regulares dispostos em torno de um elemento circular central – uma taça de água – (...) era fechado por portões e gradeamento, apoiado num muro e plintos, estando a sua utilização sujeita a horários pré-definidos.*” (Andresen & Marques 2001, p.115).

Nos finais do século, o desenho dos novos jardins que surgiam na cidade representava o sentido de criar ambientes com carácter romântico como da Cordoaria, do Palácio de Cristal ou do Passeio Alegre, tal como descrevem Andresen e Marques (op. cit., p. 136): “*Grupos de árvores, frequentemente coníferas, caminhos sinuosos definindo canteiros de formas curvilíneas e contrastando com longas e rectilíneas alamedas convidativas ao passeio, lagos de formas naturalizadas, grutas e outros artifícios construídos em betão armado, marcavam o estilo destes jardins que procuravam, assim, reproduzir a tão desejada áurea romântica. Contudo, as limitadas dimensões e a topografia frequentemente plana dos espaços destinados à construção dos jardins condicionavam as possibilidades de modelação do terreno e da recriação da tipologia de bosque, alternando com espaços de maior abertura, nomeadamente para acolher lagos, relvados e canteiros com açafates e flores.*” (Figura 26).

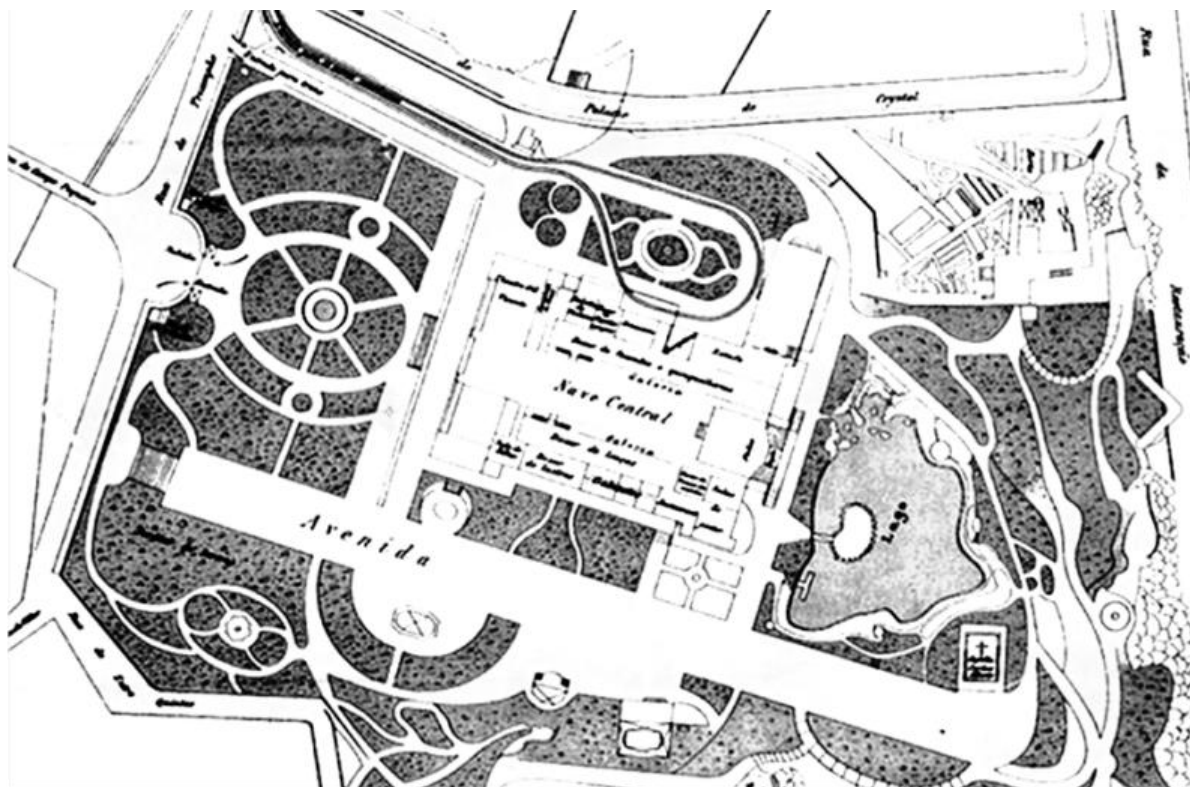


Figura 26 - Planta dos Jardins do Palácio de Cristal, no Porto, redesenhada em 1892 por Florent Claes. (Andresen & Marques 2001, p.120)

No século XIX, os avanços tecnológicos, o êxodo rural, as revoluções liberais e a necessidade de higienização do espaço urbano, vem democratizar a utilização do parque, fazendo introduzir este conceito no vocabulário dos planeadores. O *Princess Park*, em Liverpool, desenhado por Joseph Paxton e aberto ao público em 1842, é tido por muitos como o primeiro parque urbano, construído com a intenção de ser tornado público, o que em todo caso, só foi possível devido ao investimento privado e às pretensões de valorização imobiliária do seu promotor. “*To the memory of Richard Vaughn Yates, the enlightened & philanthropic founder of Princess Park*”, assim diz no obelisco ali colocado em 1858.

O parque passava assim a ter um papel fundamental na esfera pública e começava a ser considerado motivo de requalificação ambiental das cidades. Nas urbes industrializadas começavam a aparecer os grandes parques denominados de “pulmão verde”, modelo que se afigurava uma garantia de sustentabilidade.

Na Europa, a partir da segunda metade do século XIX, os parques verdes eram integrados nos planos urbanísticos. Em Inglaterra seriam abertos ao público em geral, como *Victoria Park*, *Hyde Park*, *Birkenhead Park*, *St. James Park* e *Regent’s Park*.

Em Berlim, segundo o mesmo modelo associado ao contacto com a natureza, de desenho orgânico que contrastava com a malha urbana, situavam-se o *Tiergarten Park* e o *Volkspark*, ambos da autoria de Peter Joseph Lenné. Os grandes parques integravam-se cada vez

mais nas cidades, como o Parque de *Buttes-Chaumont* em Paris, de J.C. Alphand, o Parque de *La Ciudadela* em Barcelona, de Fontseré, ou o *Vondelpark* em Amesterdão de Jan Zocher.

No livro “*The Landscape of Man*”, Sir Jeffrey e Susan Jellicoe (1995) referem o parque de *Birkenhead*, concebido em 1847 por Paxton, como sendo o primeiro com o propósito de ser aberto para todas as pessoas. Para a construção do parque as terras foram adquiridas através de dinheiros públicos, inédito até à altura. O desenho do parque seguia o modelo das grandes clareiras relvadas cercadas por bosques, com o desenho orgânico dos percursos, a integração da água e a modelação segundo o relevo natural, que contrastava com a geometria urbana (Figura 27).

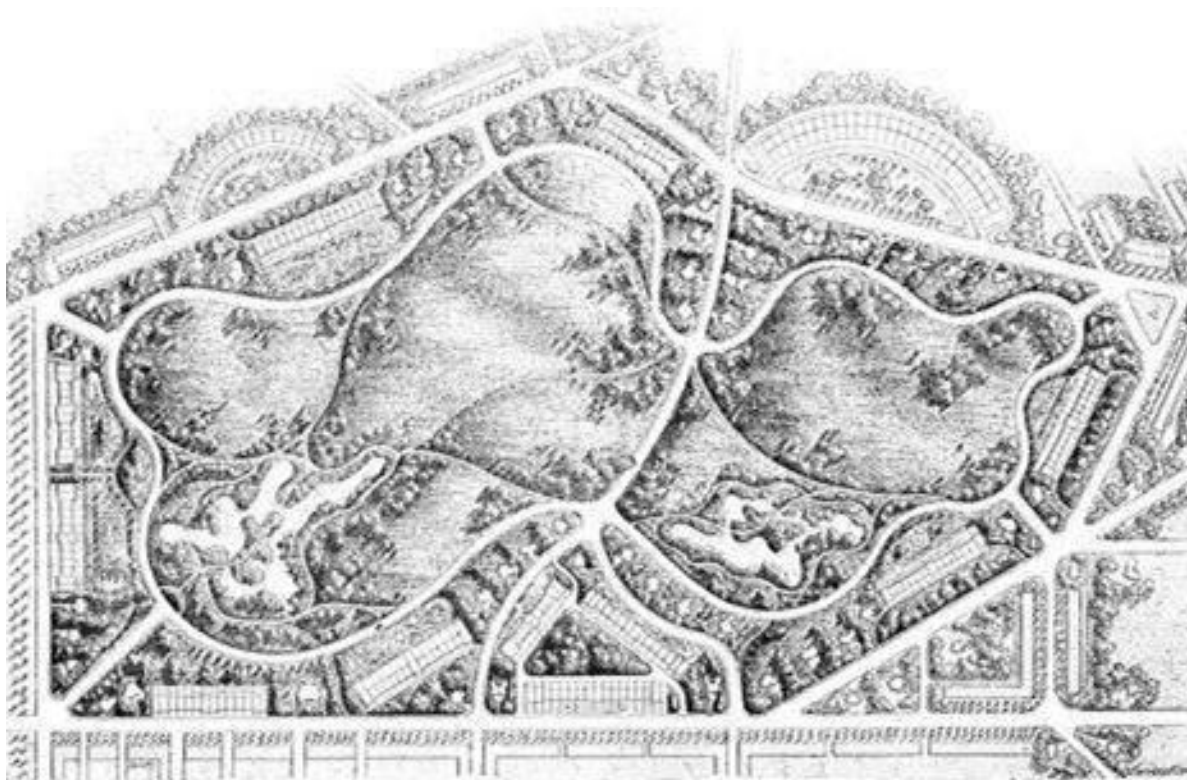


Figura 27 - Desenho do *Birkenhead Park*, por Joseph Paxton (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.270)

Em Portugal, o município de Lisboa organizava em 1887 um concurso para um novo parque que iria denominar-se Parque da Liberdade e rematar a Avenida da Liberdade (Figura 29).

Segundo Le Cunff, (2003), “o programa do concurso elaborado pela C.M.L. fundamentava-se nos princípios do parque paisagista. O estilo paisagista tido como modelo pelas realizações parisienses, executadas entre 1853 e 1870, era considerado, então, como o paradigma da modernidade na arte dos jardins urbanos. O estudo do Passeio Público e do Parque da Liberdade, como se chamou inicialmente o Parque Eduardo VII, permite

reconstituir o processo de formação e desenvolvimento do conceito de jardim público na capital portuguesa.” O Parque da Liberdade nunca veio a ser construído (Figura 28).

O Passeio Público de Lisboa foi destruído para permitir a construção da Avenida da Liberdade. A inspiração chegava então de Paris, do Barão Haussman, onde a reforma urbana conferia à cidade um desenho geometricamente estruturado nas avenidas e *boulevards*. A entrada no novo século centrava-se assim nos objetivos de melhorar a circulação automóvel e de integrar os espaços verdes na cidade. O *Higienismo Haussmaniano* conferiu a Paris a passagem de um burgo medieval a um modelo adaptado ao crescimento urbano e industrial, com a implementação da ortogonalidade nos eixos viários e a criação de grandes áreas verdes para o recreio das populações. Estas eram baseadas nos modelos dos parques ingleses, ao gosto de Napoleão III, que era um admirador da modernidade britânica.

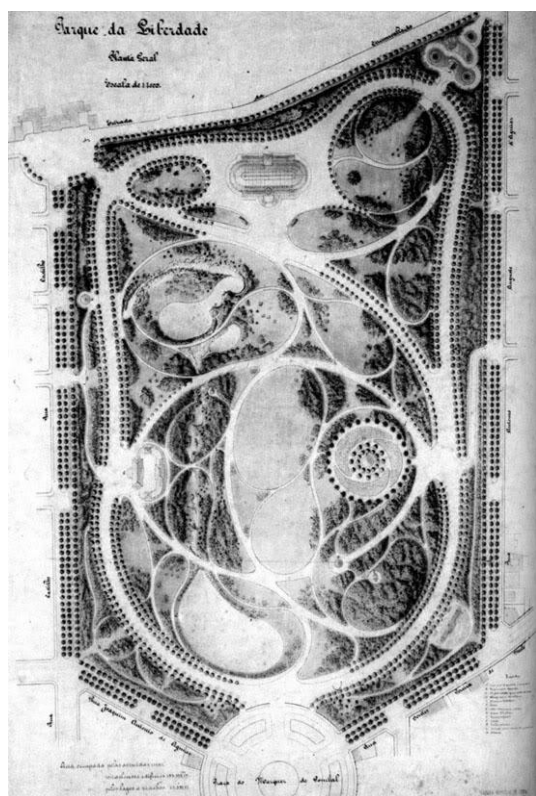


Figura 28 - À esquerda: Projeto para o Parque da Liberdade da autoria de H. Lusseau (1887), não executado (Morais & Roseta 2005). Denota-se a influência das realizações parisienses da época, como por exemplo, o Parque de *Buttes-Chaumont* (cf. Figura 30).

Figura 29 - À direita: Avenida da Liberdade, in O Bilhete Postal Ilustrado e a História de Lisboa, de José Manuel da Silva Passos. Fonte: (Le Cunff 2003).

A transformação dos espaços verdes com mais impacto em Paris teve a mão de Jean-Charles Alphand, que, juntamente com Jean-Pierre Barrilet-Deschamps, participavam na renovação de Paris dirigida por Haussmann, nomeadamente no Parque de *Buttes-Chaumont* (Figura 30 e Figura 31), no Parque de *Mont-Souris*, no Parque de *Monceau*, no Bosque de *Vincennes* e no Bosque de *Boulogne*. O modelo de conceção destes espaços, inspirado na escola inglesa, resultava na criação de parques com grandes clareiras relvadas, lagos ondulantes, cascatas, rochedos e grutas; o exotismo da decoração vegetal, os percursos e o mobiliário decorativo eram propícios ao novo gosto burguês.

A inspiração dos parques de Paris e de Londres chegava aos Estados Unidos da América, através do contacto que Frederick Law Olmsted estabeleceu com as cidades da Europa. Olmsted intitula o *Birkenhead Park* de “*People’s Garden*” (Olmsted 1852, p.79) e admira a forma como arte e natureza se conjugam para alcançar a perfeição e o belo.

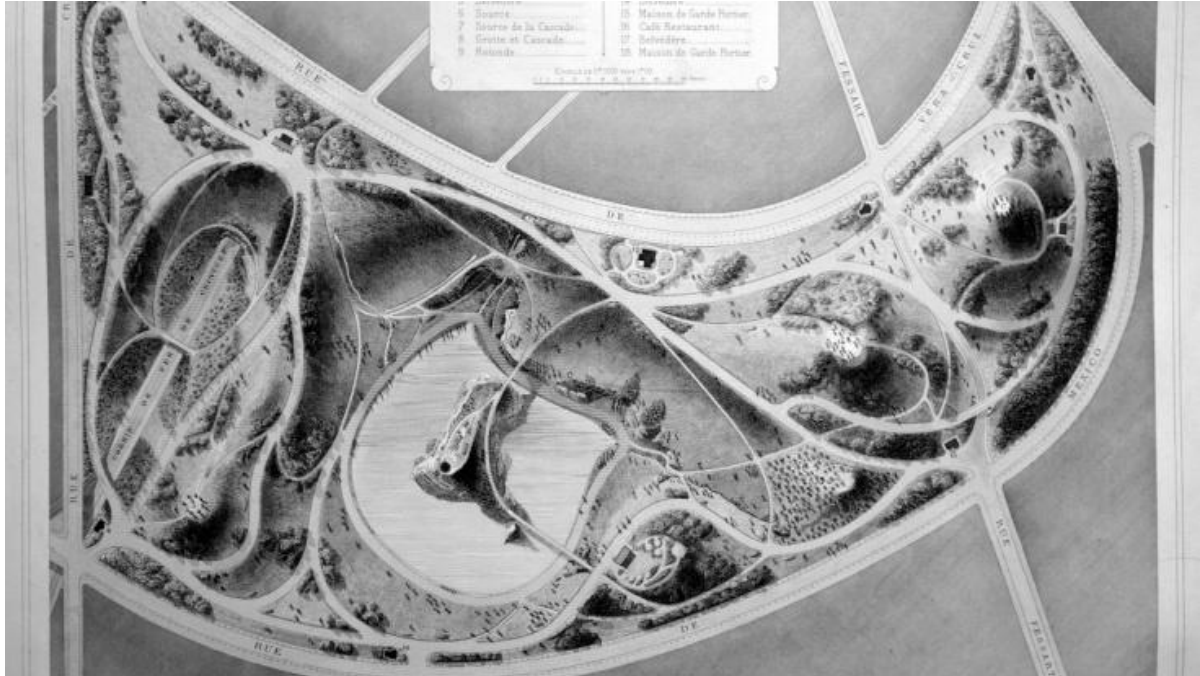


Figura 30 - Plano do Parque de *Buttes-Chaumont*, de J.C. Alphand, em 1863 (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.257)

Figura 31 - Pormenor do lago e ilha com o mirante no topo, construções em betão e maciços de vegetação (Gardenvisit sem data)

Nesta base, em Nova Iorque, Calvert Vaux e Olmsted projetavam o *Central Park* em 1857, aproveitando também a necessidade crescente de implementar áreas verdes públicas de recreio na cidade, bem como a oportunidade política de contrariar a instabilidade causada pela recessão económica. Sidónio Pardal (2006) refere no livro “*Parque da Cidade do Porto: Ideia e Paisagem*” alguns pensamentos de Olmsted: “Os terrenos acidentados, as colinas escarpadas e tudo o que qualificamos tecnicamente de *picturesque*, por oposição às paisagens simplesmente belas e atraentes, não têm lugar num parque urbano (...) um parque deve, tanto quanto possível, ser um complemento da cidade (...). Não penso de todo que devemos procurar o que designamos por *beleza de jardim* num verdadeiro parque (...).

Um parque bem integrado numa grande cidade tornar-se-á certamente num novo centro.
(p.68) (Figura 32).

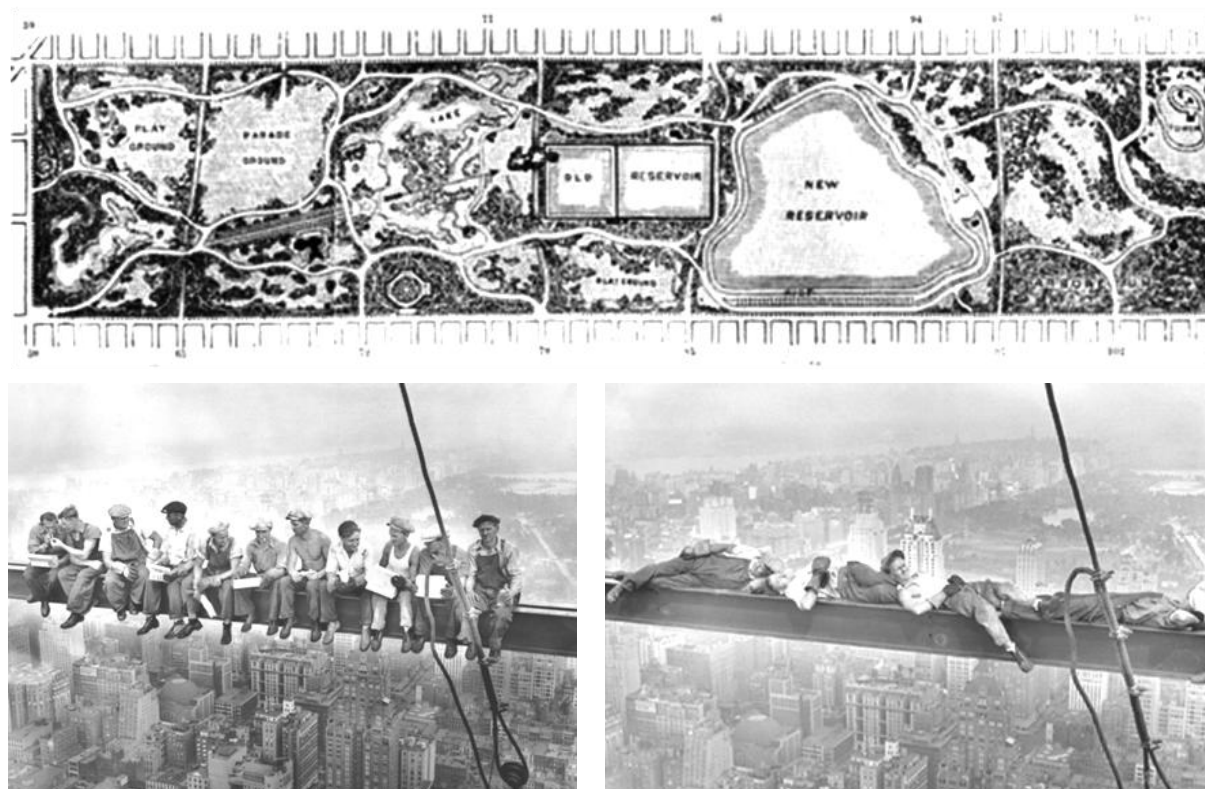


Figura 32 – Em cima: Planta do *Central Park*, em Nova Iorque, de F.L. Olmsted e C. Vaux. (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.281). Em baixo: Vista aérea para o *Central Park*, Nova York, “*Lunch on top of a Skyscraper*”, fotografia de Charles C. Ebbets, tirada em 29 de Setembro de 1932 a partir do piso 69º dos 70 que tem o Edifício GE do *Rockefeller Center*.

O conceito de “pulmão verde” dos grandes parques urbanos, como o *Central Park*, o *Prospect Park* em Brooklyn e o *Riverside Estate* em Chicago, evoluiu para o desenho de áreas verdes urbanas contínuas, que permitiam a implementação de corredores dentro da malha urbana: em Boston, o *Parkway*, com a ligação entre o *Commons Park* e o *Franklin Park*, possibilitava o estabelecimento de percursos e oportunidades de recreio associados aos valores ecológicos, assim como a integração da natureza na cidade e a melhoria da qualidade do ambiente urbano (Figura 33). A importância do *Park Movement* e dos trabalhos de Olmsted pressupunham valores que continuaram até à atualidade, tais como a preservação de recursos naturais, a criação de espaços com condições para o recreio e habitação, assim como a associação do valor ecológico e a prevenção de riscos à qualidade de vida (Scalise 2002).

A partir do final do séc. XIX e início do séc. XX, a mudança dos valores sociais e políticos resultaram na perspectiva de que a função seria a primeira componente a considerar na definição dos espaços. O zonamento funcional permitia que os solos denominados de urbanos se tornassem cada vez mais densos do ponto de vista da construção do edificado. Baseada nos princípios da Carta de Atenas, a construção dos parques verdes era feita nas periferias e teriam globalmente o seu desenho mais eclético e o seu uso mais popular.

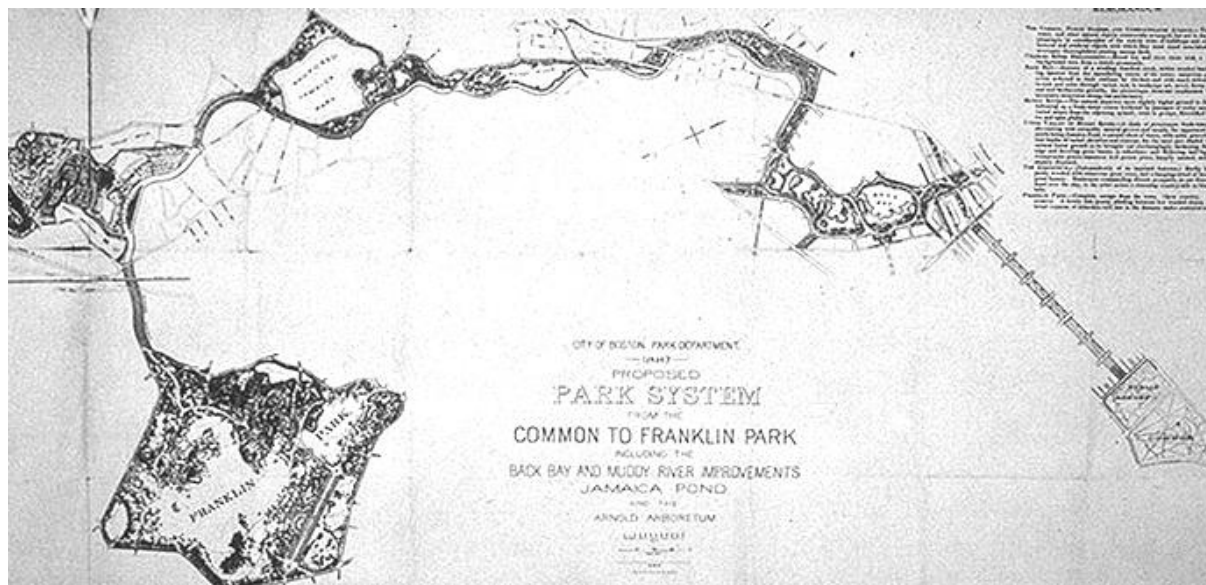


Figura 33 - *Park System*, com a ligação do *Franklin Park* ao *Common* de Boston. Integrados neste corredor verde estão ainda o *Back Bay*, o *Jamaica Pound* e o *Arnold Arboretum* (Jellicoe & Jellicoe 1995, p.282)

A Carta de Atenas Resultante do IV CIAM – Congresso Internacional de Arquitetura Moderna – realizado naquela cidade em 1933, foi um documento de referência para os planeadores e projetistas da cidade da época. A organização centrava-se assim no zonamento funcional, com áreas distintas para habitação, circulação, lazer e trabalho. Com a explosão demográfica após a Segunda Guerra Mundial, a vontade de criar planos para o crescimento das cidades aumentou. Enquanto na Europa as experimentações de Mies Van der Rohe, Walter Gropius e Le Corbusier formavam uma escola de vanguarda, em Portugal, resultado da sua condição periférica e da ditadura nacionalista, as construções modernas foram relegadas para segundo plano, dando lugar a construções neoclássicas, transformadas em símbolos do regime.

Exemplos do parque neoclássico são desenhados pelo arquiteto português Keil do Amaral para o pulmão verde da cidade de Lisboa, o Parque de Monsanto, com a conceção do plano geral e a integração de equipamentos culturais e de lazer em cerca de 1000 hectares de terrenos de uso florestal. Do mesmo autor, o Parque Eduardo VII também se revelou estruturante na cidade. Este modelo, continua a busca da natureza e seus elementos para o interior da cidade, embora assente numa composição geométrica (Figura 34).

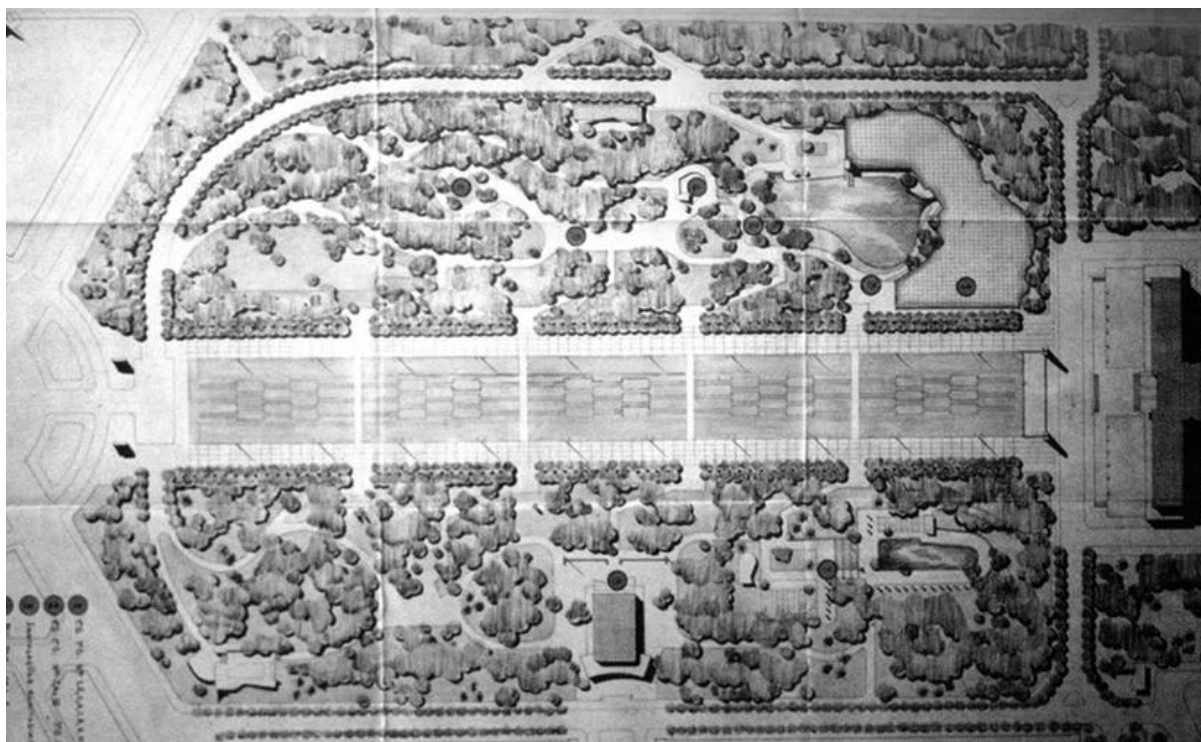


Figura 34 - Projeto do Parque Eduardo VII de Francisco Keil do Amaral (1945). (Morais & Roseta 2005)



Figura 35 - Stadtpark, Hamburgo (autor 2013)

Baseado numa estrutura neoclássica, de eixos retilíneos dominantes, este desenho seria inspirado pelo modelo presente noutros parques na Europa, como o *Stadtpark* (i.e. parque da cidade) em Hamburgo na Alemanha (Figura 35), da autoria de Fritz Schumacher (um dos principais impulsionadores do género), o Parque *Maria Luísa de Borbón* em Espanha, e o *Champs-de-Mars* em França, ambos de Jean-Claude Nicolas Forrestier; e nos Estados Unidos da América, como o *Grant Park* de Daniel Burnham e Edward Bennett. Estes parques foram desenhados na primeira metade do século XX, sendo comuns grandes eixos retilíneos, alamedas, jardins com canteiros geometricamente delineados, praças, plantas

exóticas, grandes lagos, jogos de água, extensos relvados e equipamentos como parques de recreio infantil ou *fieldhouses*, edifícios destinados à prática desportiva, utilizados pelas classes trabalhadoras.

Em Portugal, o I Congresso Nacional de Arquitectura em 1948, divulgava os princípios do Movimento Moderno, já aceites na Europa desde os anos 20, onde o desenho dos espaços verdes traduzia a procura da liberdade e a admiração da paisagem natural, aliadas aos valores funcionais e ecológicos. Assim, em comparação com outros países, a aplicação dos princípios modernistas em Portugal foi mais tardia e contida, em relação à escala dos edifícios e dos espaços verdes. “ *A cultura portuguesa, como aliás de um modo geral por toda a Europa, debatia-se entre um desejo de modernização, que se apoiava numa crença optimista nas potencialidades da máquina, e uma nostalgia do passado, ancorada na sobrevivência dos valores a uma alma nacional de raiz eminentemente rural, que desprezava esse presente em acelerada mutação*” (Fundação Calouste Gulbenkian 2003, p.101).

A introdução da Escola de Arquitectura Paisagista em Portugal por Francisco Caldeira Cabral, e a criação do Curso Livre no Instituto superior de Agronomia em 1942, corresponde ao início do modernismo da Arquitectura Paisagista em Portugal.

A formação que Caldeira Cabral teve em Berlim deu seguimento para o novo curso, que aplicaria assim os princípios utilitários e funcionais à paisagem, aliados à Ecologia. O conhecimento introduzido, como o conceito de *Continuum Naturale*, estabelecia a importância da conectividade dos espaços verdes, em detrimento do “pulmão verde”, recusava o desenho neoclássico e aplicava o desenho modernista, de modelo natural e funcional. “*Quando o Prof. Cadeira Cabral voltou de Berlim, o que vigorava no panorama português, em termos de concepção de espaços verdes, tal como na Arquitectura, era a abordagem neoclássica. Disto são exemplos os projectos do Arquitecto Keil do Amaral para Monsanto e para o parque Eduardo VII. A estética neoclássica aplicada aos espaços verdes estava para a Arquitectura Paisagista como o estilo denominado ironicamente pelos arquitectos portugueses por ‘ Português Suave’ estava para a Arquitectura dos edificios da cidade*” (Magalhães 2001, p.127).

O trabalho de Caldeira Cabral entre 1937/39, juntamente com Konrad Wiesner, para o projeto do Estádio Nacional do Jamor, demonstra o conhecimento pela integração deste elemento na paisagem, pela construção a meia encosta e pela libertação do vale (Figura 36). Na Memória Descritiva datada de 1939, assinada por estes mesmos autores pode ler-se “ *É o primeiro grande estádio moderno situado em plena natureza e que se abre sobre uma paisagem grandiosa*” (Fundação Calouste Gulbenkian 2003, p.148). A inovação do

conceito e da nova escola valeu a discórdia com Duarte Pacheco, resultando no afastamento de Caldeira Cabral dos projetos para o Ministério das Obras Públicas. Viria mais tarde a trabalhar para a Câmara Municipal de Lisboa (CML) por intermédio do seu discípulo Gonçalo Ribeiro Telles.



Figura 36 – Vista geral sobre o Estádio do Jamor no dia da inauguração em 10 de Junho de 1944 (Fundação Calouste Gulbenkian 2003, p.148)

A primeira geração de Arquitetos Paisagistas formados em Portugal aplicou os conhecimentos do seu Mestre, e começou a trabalhar ativamente nos projetos de espaços verdes, no planeamento e no ordenamento da paisagem.

Nos anos 50 Ribeiro Telles realizou vários projetos para a CML, como os parques da Capela de S. Jerónimo e do Castelo de S. Jorge. Em 1959, com anteprojeto de António Viana Barreto, projetaram o Parque da Gulbenkian. O edifício da sede, desenhado pelos arquitetos Alberto Pessoa, Pedro Cid e Ruy d'Athouguia, com uma volumetria de planos horizontais e envasamentos reentrantes, dá a noção de uma construção suspensa. No desenho do parque, domina a integração dos elementos construídos e a relação com a paisagem. As componentes social, funcional e ecológica espelham os princípios modernistas, onde as coberturas do edifício foram plantadas fazendo parte do contínuo verde, a modelação do terreno, os sistemas de água e as plantações permitiram criar distintos ambientes de elevado valor arquitetónico e paisagístico (Figura 37).

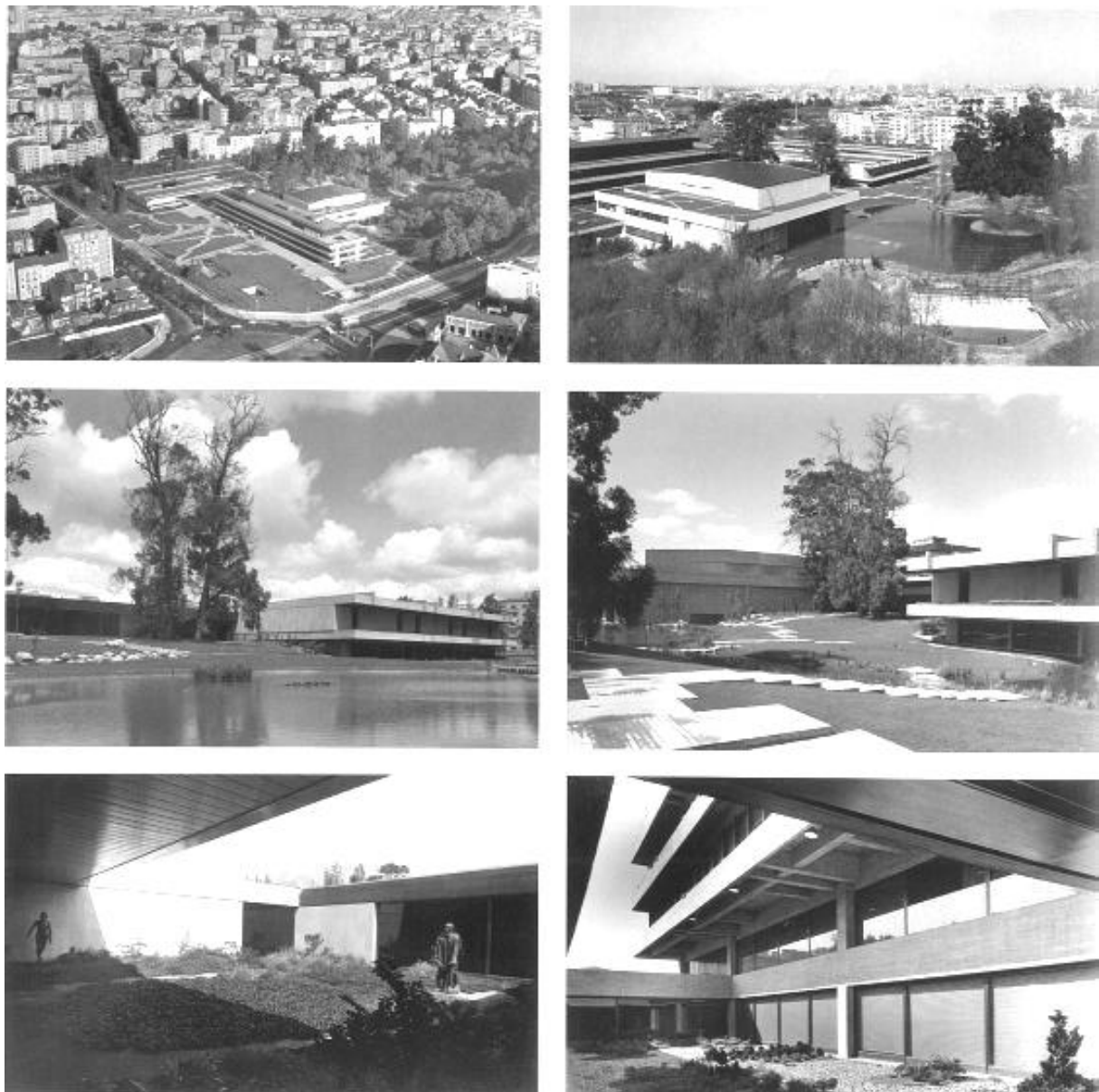


Figura 37 - Várias perspetivas do Parque da Gulbenkian em finais dos anos 60, século XX (Fundação Calouste Gulbenkian 2003, p.250)

Ainda nesta década Viana Barreto realiza o Parque da Torre de Belém, o Parque do Bonfim, o Parque Aquilino Ribeiro, e o anteprojecto de remodelação e ampliação do Parque de Santa Cruz¹⁰ em Coimbra, onde tira partido da centralidade do lugar e integra a carga cultural e histórica. Propôs também a implementação de novos equipamentos, como um bar, um parque infantil, um anfiteatro e um espaço de leitura, tentando manter o carácter histórico, mas adaptando aos requisitos de uma sociedade moderna.

Novos parques iam surgindo em grandes cidades e o recreio era tomado como uma oportunidade que poderia surgir em qualquer espaço. “Os *projectos realizados neste período revelam ainda hoje as características de integração na paisagem, obtidas através*

¹⁰ Com traçado de inspiração barroca e um forte simbolismo, este jardim, também denominado de Jardim da Sereia, era um espaço de representação do poder da Ordem, de propaganda religiosa, de transmissão dos ensinamentos católicos.

duma concepção ecologista, mas estruturada, e da utilização da vegetação espontânea que, fortemente adaptada às condições ecológicas, se manifestou resistente ao tempo e às deficiências de manutenção.” (Magalhães 2001, p.137) (Figura 38).

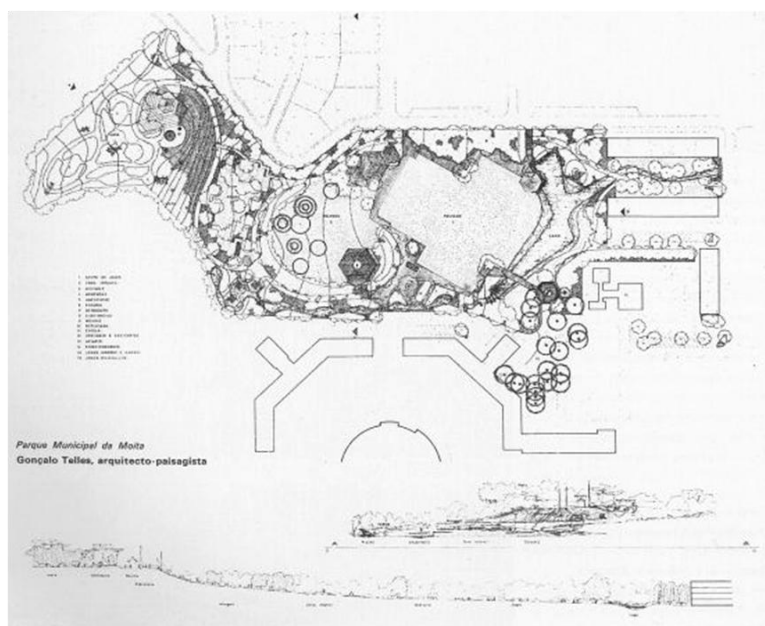


Figura 38 - Projeto para o Parque Municipal da Moita, de Ribeiro Telles, nos finais dos anos 60 (Arquitetura 1971 [121-122] apud Fundação Calouste Gulbenkian 2003, p.266).

Com a área de projeto em expansão, tornava-se cada vez mais necessária a reformulação dos princípios aceites pelo modernismo. A complexidade urbana demonstrou exigir mais para além da tónica nos valores ecológicos e funcionais, “a *arquitectura paisagista moderna* foi contaminada pela euforia do conhecimento científico que passou a dispor como matéria auxiliar. E a convicção de que a introdução de vegetação e mais tarde de fauna, na cidade, seria capaz de melhorar só por si as condições de vida urbana levou-o a negligenciar a forma, como instrumento de integração de todas as componentes do projecto. O que o pós-modernismo traz à *Arquitectura Paisagista* é uma chamada de atenção para este facto, ou seja, a necessidade de retomar a forma como objecto último da intervenção” (idem p.162-164).

A partir da Revolução do 25 de Abril, começava a constatar-se o crescimento acelerado dos subúrbios, principalmente nas áreas metropolitanas do Porto e Lisboa, provocado pela entrada dos retornados e dos emigrantes. Denotava-se consequentemente a falta de qualidade no ambiente urbano e a degradação exterior. Nos anos 80 a tentativa de qualificar esses espaços surge em projetos como os de Luís Cabral para Camarate e para Vendas Novas, ou como o de António Alho para o Parque da Amadora. A vontade de melhorar as áreas degradadas e os espaços verdes das cidades relacionava-se com as preocupações ambientais e funcionais do uso público, mas também com os valores estéticos, culturais e simbólicos. A partir do 25 de Abril também se implementou nova legislação para o ordenamento do território, para o que Ribeiro Telles tivera um papel fundamental,

nomeadamente na proteção dos solos, da paisagem e na criação das reservas agrícola e ecológica.

Com o desenvolvimento da área do projeto e do lançamento de concursos públicos nos anos 90 nascem obras como o Alto do Parque Eduardo VII, de Ribeiro Telles, o Parque Tejo-Trancão, de *Hardgraves* e PROAP, ou o Parque da Cidade do Porto, de Sidónio Pardal. Segundo Pardal (2006), a ideia de Parque Urbano tem como objetivo “*alcançar a expressão do belo natural, enquanto conteúdo substantivo emergente da paisagem que este objetivamente materializa.*” (p.27). O autor refere ainda que o parque, com a sua elevada centralidade e vida urbana, contrasta com a paz da paisagem naturalista.

Em Paris, o Parque *La Villette* (Figura 39), projetado por Bernard Tschumi é considerado um ícone dos parques urbanos do final do século, pela sua dimensão, custos e carga figurativa. Com uma variedade de programas e com uma concentração de espaços culturais durante todo o ano, atrai milhares de pessoas. Dos 135ha de terreno, 35ha são de espaços verdes abertos à interpretação, onde o natural e o artificial se juntam. No parque integram-se equipamentos ligados à cultura e à ciência, e *follies*, com diferentes funções, situadas em vários pontos definidores de uma matriz, que são uma referência para todos os visitantes. A obra de Tschumi em *La Villete* é mesmo considerado por Alan Tate (2001) um marco de viragem para o pós-modernismo na arquitetura paisagista.



Figura 39 - Grande relvado frontal ao *Geode*, um edifício que acolhe uma sala de cinema, no Parque *La Villette*. Foto: Sérgio Pinto 2013

Outra referência em Paris, o parque *André Citroën* (Figura 40), projetado por Gilles Clément e Alain Provost e concluído em 1993. Junta a inspiração do modelo formal francês com materiais e técnicas atuais. Combina a geometria e a topiária com um programa de um parque urbano contemporâneo, rico em espaços de recreio e contemplação. O simbolismo, a envolvimento dos sentidos e a vivência de cada espaço são constantes estímulos a quem percorre o parque.

articulação das funções recreativa/desportiva/interpretativa com a proteção da natureza, valorização ambiental, recuperação de *habitats* e conservação dos recursos, nomeadamente a fauna, a flora, o solo e a água.

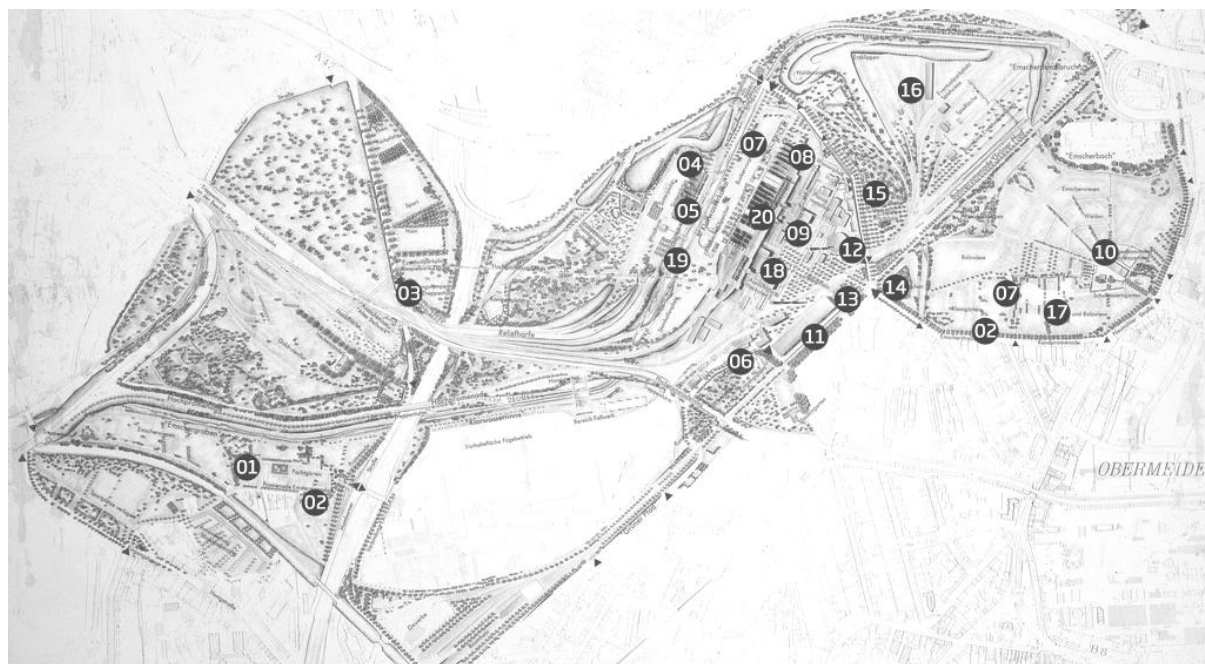


Figura 41 - Plano Geral do Parque *Duisburg-Nord*. (Adaptado de Pinto 2013) Legenda: 1-Campo de futebol; 2-Jardim; 3-Clube de música; 4-Teatro; 5-Caminho do Jardim; 6-Hostal; 7-Parque de jogos; 8-Muro de escalada; 9-Miradouro; 10-Escola; 11-Piazza metálica; 12-Mergulho; 13-Centro informativo; 14-Cafetaria; 15-Parque de estacionamento; 16-Parque de skate; 17-Campo de basquetebol; 18- Praça Edward A. Cowper; 19-“*Water park*”; 20-“*Railway Park*” e “*Jardins caixa*” à esquerda.

2.2. Qualidade do parque verde urbano

Aristóteles na sua obra de 350AC, *Categories*¹¹, refere-se à qualidade como a propriedade intrínseca da substância, que permite descrever como são as coisas. Exemplifica com ‘branco’ e ‘quente’, que são qualidades que variam numa escala de mais ou menos branco ou mais ou menos quente e refere que a substância, pelo contrário, não permite aquela variação de escala ou grau, ou se é ‘ser humano’ ou se é um ‘cavalo’, muito embora permita variações de qualidade. A análise das qualidades da substância torna-se difícil, pois é subjetiva, e.g. a distinção entre um bom e um mau homem.

É nesta sequência que surge a necessidade de avaliação da qualidade da substância, já que o Homem se relaciona com o que o rodeia e com as coisas que cria, esperando sempre certas características e padrões que cumpram os seus níveis de exigência. Qualquer avaliação da qualidade está então dependente de diversos fatores. Alguns, inerentes à lógica do processo de avaliação, que utiliza vulgarmente técnicas que visam o julgamento do valor de algo, relativamente aos objetivos e funções a que se destina.

¹¹ Disponível em www.gutenberg.org. Obra traduzida por Edghill, E.M..

Se aplicarmos esta ideia ao caso dos parques verdes urbanos, ou outros espaços desenhados e construídos, a avaliação tenderia para o método pelo qual se confrontaria os objetivos propostos em plano e/ou projeto com os resultados atingidos após a construção. Há contudo que lidar com as qualidades intrínsecas ou atributos do parque como utensílio, que não estão necessariamente plasmadas nos objetivos considerados *a priori* (e.g. em fase de planeamento ou projeto), estando já relacionadas com o desempenho do espaço produzido após a sua ocupação a vários níveis, i.e., a avaliação do espaço construído não se deve ficar pela verificação de objetivos propostos, devendo, para que se manifeste holística e útil, procurar os valores essenciais do espaço produzido, neste caso o parque verde urbano.

Para a abordagem a estas qualidades importará uma reflexão sobre a classificação de um parque urbano, i.e., como se distingue um parque de outros espaços públicos urbanos e que características estruturais do espaço nos permitem designá-lo como parque? Importa também abordar aquelas qualidades especiais desta categoria de espaço, refletindo sobre as suas características, i.e. quais os atributos do parque verde urbano e que valores estes proporcionam?

2.2.1. Classificação

Em termos de classificação, vários são os autores que procuram sistematizar em tipologias e definições o parque verde urbano. Muitas vezes na procura de distinguir o parque de outros espaços exteriores urbanos, outras para definir a própria essência do parque, através da busca de modelos concetuais

No livro *“Grandes Villes et Systèmes de Parcs”*, o autor, Jean-Claude Nicolas Forestier (1908), classifica os elementos verdes da cidade em oito categorias: grandes reservas de paisagem; parques suburbanos; parques urbanos de grande dimensão; parques urbanos de pequena dimensão; jardins de bairro; áreas de recreio; e passeios verdes. A intenção do autor era já a definição de uma hierarquia de espaços que pudesse interligar a periferia com o centro urbano, este de carácter mais densamente construído, cabendo ao parque urbano um papel primordial nessa conetividade, assegurando as grandes áreas verdes da periferia e dos centros urbanos. Antes ainda, o livro *“L’art des jardins: Traité général de la composition de parcs et jardins”*, de Édouard André (1879), que à data se intitula arquiteto paisagista, adianta uma classificação dos parques e jardins na qual o parque público é associado ao jogo, à água, à urbanização e aos cemitérios, e visto como veículo de valorização imobiliária e prestação dos serviços recreativos no espaço exterior; já o parque privado é relacionado com as ideias de paisagem, floresta ou caça e utilização agrícola, o

que se entende relacionado com a percepção do parque enquanto quinta de recreio, em linha com a discussão sobre a etimologia do vocábulo parque tida no ponto 2.1.2.

Mais recentemente em Portugal, alguns autores têm procurado classificar os espaços verdes, muitas vezes com o foco na cidade, outras com propósitos multi-escala. Margarida Cancela D'Abreu (1976), fá-lo identificando espaços verdes de produção económica, espaços verdes de proteção, espaços verdes de passeio e contacto com a natureza, e espaços verdes de enquadramento e integração. Maria João Ferreira (1984), num estudo aplicado à zona de Olivais em Lisboa, classifica um parque urbano na categoria de espaço verde com mais do que 9ha com impacte nos habitantes, do bairro ao município, e de custos de manutenção relativamente baixos. Define-lhe como funções: a proteção relativamente ao ruído e poluição atmosférica, a regeneração do ar, o contributo para o equilíbrio humano, o recreio e descanso.

Manuela Raposo Magalhães (1992), considerando as necessidades de conforto bioclimático, o tipo e o número de utilizadores, o acesso e a área de espaço verde por habitante, publica uma classificação onde o parque urbano surge como uma tipologia divergente do parque da cidade e do parque suburbano. Estes três tipos de parque encontram-se aqui incluídos na Estrutura Verde Principal da cidade, sendo que o primeiro é tido como menor em dimensão, mas mais próximo dos utilizadores. A autora (op. cit.) define o parque urbano como um espaço verde maior do que 3ha e com afastamentos não superiores a 800m há habitação dos seus utilizadores, ao passo que o parque da cidade é uma estrutura de mais do que 30ha, junto dos centros de cidade, com boas condições de acessibilidade, permitindo que seja utilizado por mais pessoas. Menos contudo do que o parque suburbano, este com mais do que 80ha, vocacionado para servir uma região e pelo menos 250 000 habitantes. Ainda de acordo com a mesma autora, os três tipos devem ser dimensionados para que proporcionem pelo menos 20 m² por habitante da sua área de influência e para que a frequência de utilização varie de diária a semanal, para o primeiro caso e de semanal a ocasional, para o terceiro caso.

Já Costa Lobo (1995), sugere que o parque urbano se aplique apenas em aglomerados com 25 000 a 30 000 habitantes e que a sua dimensão mínima seja de 10ha. Em linha com as *Normas para la clasificación de los espacios verdes* (Anguís & Carrasco 2001), o parque urbano é classificado como uma área no intervalo de 10 a 20ha, que integra funções recreativas variadas, com uma área de influência superior à do bairro e para uma utilização menos frequente do que os jardins de proximidade, podendo não ser diária. A frequência de utilização é aliás o tema para a “Nature Pyramid” (Figura 42), uma classificação de *Tanya Denckla-Cobb*, inspirada na pirâmide de Maslow (da hierarquia das necessidades), e onde a relação entre a distância do parque à habitação é indicada como um obstáculo ao uso diário.

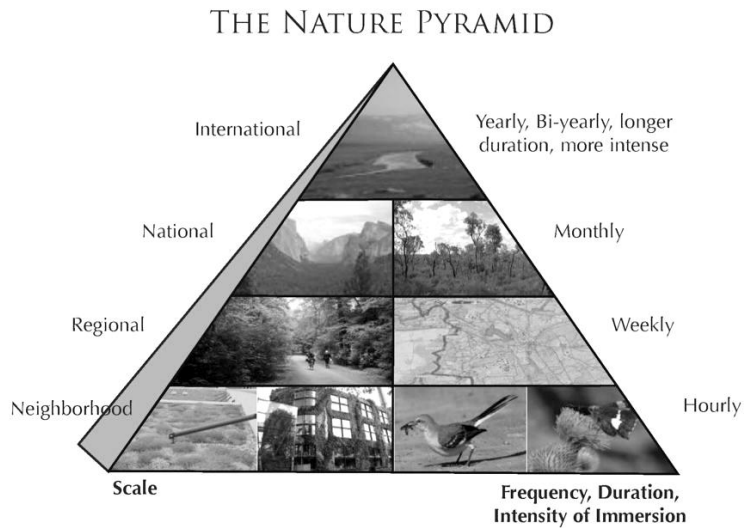


Figura 42 - The nature pyramid (Beatley 2012)

Antoni Falcón (2007), por seu turno, atribui ao parque a dimensão mínima de 1ha, e a área de influência que extravasa o impacto no bairro, desenhado de tal forma que os seus espaços úteis sejam suficientemente desligados dos espaços urbanos envolventes, considerando a árvore como um dos seus materiais construtivos dominantes. O predomínio da árvore no parque urbano, em consonância com o atributo “verde” destes espaços tem aliás sido um assunto especialmente abordado por muitos trabalhos de investigação, focando a seu benefício para a vida urbana, no que se refere, por exemplo, à sua influência na promoção do recreio e na conectividade da paisagem do exterior da cidade para o centro, proporcionando o contacto com a natureza (Kliass 1993; Cabral & Telles 1999).

Mark Francis (2003) no livro “*Urban Open Space: Designing for User Needs*”, classifica e define 12 principais tipos de espaços públicos urbanos, baseado nos trabalhos de Carr et. al. (1993), que inclui cinco subtipos de parques urbanos (*Public/central park*, *Downtown park*, *Common*, *Neighborhood park* e *Mini/vestpocket park* (Figura 43).

Type/Subtype of Open Space	Characteristics
PUBLIC PARKS	
Public/Central Park	Publicly developed and managed open space as part of zoned open space system of city; open space of city-wide importance; often larger than neighborhood park.
Downtown Parks	Green parks with grass and trees located in downtown areas; can be traditional, historic parks or newly developed open spaces.
Commons	A large green area developed in older New England cities and towns; once pasture area for common use; now used for leisure activities.
Neighborhood Park	Open space developed in residential environments; publicly developed and managed as part of the zoned open space of cities, or as private residential development; may include playgrounds, sport facilities, etc.
Mini/Vestpocket Park	Small urban park bounded by buildings; may include fountain or water feature.

Figura 43 - Extrato da tabela de tipologias de espaços públicos urbanos (Francis 2003), para a tipologia de Parques Públicos.

Os *Commons*, pela especificidade, e os *Vestpocket parks*, são categorias dificilmente consideradas como parques no contexto português, como aliás se depreende das classificações anteriormente apresentadas. Os *Commons* são os parques resultantes da conversão dos baldios urbanos, outrora utilizados como áreas de pastos comuns, muito necessários enquanto o meio de transporte principal era o cavalo (Jones & Wills 2005). Quando se converteram ao recreio, resultaram em vastas áreas relvadas com caminhos retilíneos, definidos para maximizar a sua funcionalidade, ao longo dos quais eram plantadas árvores de sombra e posicionados bancos. E.g. *Boston commons park* e do *Meadows park*, em Edimburgo. Os *Vestpocket parks* são os pequenos espaços urbanos entre edifícios, em zonas centrais das cidades e densamente construídas, normalmente muito pavimentados, utilizados como esplanadas, e que são muito dependentes da luz indireta, refletida pelas fachadas. E.g. *Paley park*, em Nova Iorque. As restantes onze tipologias incluem praças, memoriais, ruas, *playgrounds*, espaços exteriores comunitários, corredores verdes e ecopistas, zonas naturais, claustros e espaços de feiras e mercados, espaços de bairro disponíveis, e frentes de água.

Outro tipo de classificação apresenta Galen Cranz (Cranz 1982; Cranz & Boland 2004) identificando quatro tipos de parques, em função do seu modelo concetual que também encontra fundamento numa retrospeção filogenética, com fundamento na história dos parques urbanos: o *Pleasure Ground*, o *Reform Park*, o *Recreation Facility*, o *Open Space System* e o *Sustainable Park* (Figura 44).

O primeiro – *Pleasure Ground* – é tipicamente um grande parque localizado na periferia da cidade, evocando a ideia do parque pastoral. Propõe simular o campo, tirando partido dos equilíbrios da natureza presentes em vastos prados e clareiras rematadas por matas, onde a linha curva domina e contrasta com a rigidez formal da cidade (Young 1995). A ele se podem associar autores como *Peter Joseph Lenné* (1789-1866), projetista do *Tiergarten Park*, em Berlim, a *John Nash* (1752-1835) autor do *Regents Park*, em Londres, *Joseph Paxton* (1803-65) que desenvolveu em Inglaterra o *Birkenhead Park*, ou *Frederick Law Olmsted* (1822-1903) adaptou este modelo às cidades norte-americanas, onde, juntamente com *Calvert Vaux* (1824-1895), com exemplos como o *Central Park* ou o *Prospect Park* em Nova York.

O *Reform Park* define como prioridade o recreio e a interação social. Constitui um modelo que se expressa formalmente através da simetria e pela austeridade dos eixos que contrastam com as matas extensas em bordadura. As áreas recreativas são definidas com clareza e integram muitas vezes espaços dedicados ao deleite, outrora vocacionados para a classe trabalhadora. Foi um modelo explorado pelo Movimento das *Beaux-Arts*, do desenho

geométrico. São exemplos o *Grant Park*, em Chicago, o *Stadtpark* em Hamburgo, *parque Maria Luísa* em Espanha, bem como o *parque Eduardo VII*, em Lisboa.

	Pleasure Ground 1850–1900	Reform Park 1900–1930	Recreation Facility 1930–1965	Open Space System 1965–?	Sustainable Park 1990–present
Social Goal	Public health & social reform	Social reform; children's play; assimilation	Recreation service	Participation; revitalize city; stop riots	Human health; ecological health
Activities	Strolling, carriage racing, bike riding, picnics, rowing, classical music, non-didactic education	Supervised play, gymnastics, crafts, Americanization classes, dancing, plays & pageants	Active recreation: basketball, tennis, team sports, spectator sports, swimming	Psychic relief, free-form play, pop music, participatory arts	Strolling, hiking, biking, passive & active recreation, bird watching, education, stewardship
Size	Very Large, 1000+ acres	Small, city blocks	Small to medium, follow formulae	Varied, often small, irregular sites	Varied, emphasis on corridors
Relation to City	Set in contrast	Accepts urban patterns	Suburban	City is a work of art; network	Art-nature continuum; part of larger urban system; model for others
Order	Curvilinear	Rectilinear	Rectilinear	Both	Evolutionary aesthetic
Elements	Woodland & meadow, curving paths, placid water bodies, rustic structures, limited floral displays	Sandlots, playgrounds, rectilinear paths, swimming pools, field houses	Asphalt or grass play area, pools, rectilinear paths, standard play equipment	Trees, grass, shrubs, curving & rectilinear paths, water features for view, free-form play equipment	Native plants, permeable surfaces, ecological restoration green infrastructure, resource self-sufficiency
Promoters	Health reformers, transcendentalists, real estate interests	Social reformers, social workers, recreation workers	Politicians, bureaucrats, planners	Politicians, environmentalists, artists, designers	Environmentalists, local communities, volunteer groups, landscape architects
Beneficiaries	All city dwellers (intended), upper middle class (reality)	Children, immigrants, working class	Suburban families	Residents, workers, poor urban youth, middle class	Residents, wildlife, cities, planet

Figura 44 - Tabela de comparação dos cinco tipos de parques da autoria de Cranz e Boland (2004), inspirada na classificação inicial de Galen Cranz (1982).

Robert Moses foi um dos precursores do *Recreation Facility*, que implicou uma visão mais plural do parque, com objetivos como a redução do conflito de classes, socialização dos emigrantes, diminuição da propagação de doenças e educação da população. Os espaços tornam-se programados, e assim dedicados e vocacionados para um tipo específico de uso.

Quando a ideia do recreio passa a ser mais global, e vista como possível em qualquer local, numa lógica mais multifuncional, emerge um modelo de parque em rede, da qual fazem parte vários espaços exteriores interligados num *Open Space System*. Os parques *Duisburg Nord* e *André Citroën* são apontados como exemplos deste modelo (Tate 2001).

O *Sustainable Park* é considerado por Galen Cranz (op. cit.) como o quinto modelo, ou o modelo emergente. Aqui a consciência ecológica assume grande relevo, distinguindo-se pela tónica na reabilitação de linhas de água e outros elementos naturais, a autossuficiência,

a reciclagem dos materiais, recuperação de habitats de vida selvagem e comunidades de plantas nativas. Com este modelo, a funcionalidade ecológica sobrepõe-se à forma, ambicionando uma estética mais ecológica.

Em síntese, as classificações anteriormente revistas parecem favorecer a ideia de que o parque é um espaço verde de grandes dimensões, que privilegia a presença verde, em detrimento das estruturas construídas e dos materiais inertes, pelo que domina a árvore como elemento de maior visibilidade e definidor de estrutura espacial. Em termos de localização, fica a ideia de que quanto mais central, mais intensivo se torna o conceito, com o objetivo de oferecer maior diversidade de oportunidades.

Neste contexto de definição, é útil a reflexão sobre a *dimensão geográfica* do parque, e se esta é um fator determinante para a classificação de determinado espaço verde como parque urbano. Pode, com efeito, ser apontado o argumento de que só um espaço com dimensão suficiente se pode tornar num refúgio, quando em relação à estrutura construída da cidade e por isso permitir o sossego e o distanciamento suficientes para que se torne de facto restaurativo e permita o recreio e lazer não condicionados. No entanto, podemos também argumentar no sentido de que uma composição intensiva e construtiva pode tornar um espaço verde de grandes dimensões num reflexo construído da cidade; e, ao invés, uma conceção mais extensiva e verde, num espaço relativamente pequeno, pode resultar num oásis, mesmo que insulado pelo edificado. É também possível, em espaços relativamente pequenos, um nível de compartimentação e de sucessão de planos, que permita oferecer uma experiência de total refúgio da cidade, e.g. veja-se o caso do espaço exterior da Fundação Gulbenkian, em Lisboa. Em sentido oposto, veja-se o caso paradigmático do parque *La Villete*, em Paris. Entende-se pois que a dimensão, até um certo limite, pode não ser considerado como um fator decisivo na classificação de um espaço enquanto parque urbano. Outro fator bem diferente é a escala, como bem descreve James Corner (Czerniak et al. 2007), acentuando o carácter extensivo: “*Large parks are extensive landscapes that are integral to the fabric of cities and metropolitan areas, providing diverse, complex, and delightfully engaging outdoor spaces for a broad range o people and constituencies*” (p.11). É pois possível, como bem sabemos, designar a escala dos espaços através da composição.

A *vegetação* é também um fator genericamente associada a um espaço verde de grandes dimensões e de elevada importância para a estrutura verde da cidade. De facto, a maioria dos autores, ao classificarem os espaços verdes, atribuem à ideia de parque uma presença dominante da vegetação, em contraste com outras tipologias de espaços verdes, onde a

vegetação é frequentemente uma estrutura secundária, decorrente dos objetivos e funções. É contudo possível que determinado modelo de composição tenha dominância do verde sem que isso corresponda objetivamente a maior área plantada e permeável. E.g. a sucessão de cenários pode oferecer uma percepção de verde contínuo, em função de determinadas direções de percurso, ocupando uma área plantada residual. No parque *Duisburg Nord*, na Alemanha, de modelo pós-industrial, zonas que mantêm elevados índices de pavimentação e preservam muitas estruturas construídas, são apreciadas pela luxuriante presença verde. Já o oposto acontece na situação bem comum a qualquer parque jovem, ainda em fase de instalação da vegetação, por muito permeável e plantado que se encontre. Também no parque *Tejo-Trancão*, em Lisboa, e não obstante a vasta presença verde, a sucessão de elevações de terreno maximizam a perspetiva de sequência de planos e a presença da vegetação. Entende-se que a presença verde é estruturante para a ideia de parque verde urbano como refúgio da estrutura construída. O parque é o lugar onde estão em confronto a cultura e a natureza e é um exemplo da criatividade na busca pelo “otimismo e pela aventura” nas sociedades humanas (Jones & Wills 2005).

Quanto à *localização*, a condição lógica do parque urbano implica que este pertença à cidade. No entanto haverá a considerar a este respeito, que a delimitação do território da cidade em Portugal é comumente complexa, uma vez que os seus limites se têm vindo a esbater nas últimas décadas (o que aliás não é exclusivo de Portugal). A dispersão que é possível observar nas áreas periféricas e suburbanas é disso prova. De qualquer forma, um parque urbano pode vir a encontrar-se num centro ou num arredor, o que pode ter influência na dimensão geográfica, no conceito ou modelo concetual, nos usos e funções propostas e, por conseguinte, na intensidade e frequência de utilização. A ideia que resulta da leitura das classificações anteriores e que aponta para que o parque central seja, por norma, mais pequeno e mais construído do que o parque suburbano, encontra com certeza muitas exceções, veja-se o exemplo mais emblemático, nas próprias palavras do autor: “*The special value of Central Park to the city of New York will lie, and even now lies, in its comparable largeness*” Frederick Law Olmsted (apud Czerniak et al. 2007, p.19). Entende-se por conseguinte, que a localização do parque urbano obriga à presença de construções urbanas no seu perímetro ou muito próximas, quer este se situe no centro, quer na periferia da cidade.

A classificação pode ser também determinada pelo *modelo concetual*, resultante do peso relativo e arranjo dos componentes principais do parque, i.e. o relevo, a vegetação, as construções inertes e a água. Estes podem determinar espaços mais ou menos compartimentados, com maior ou menor presença verde, com um desenho resultante dos alinhamentos urbanos ou mais naturalizado. Implicam também se o espaço é mais

intensamente desenhado, tornando-se plural, ou se por outra é mais extensivo, de feição mais global. O desenho extensivo resulta num modelo de manutenção tendencialmente mais simples e de intervenção menos frequente, ao passo que um modelo mais intensivo pode significar maior custo de manutenção e de cuidado mais frequente. Este aspeto do carácter intensivo/extensivo do parque tem implicações relativamente à sua atratividade. Veja-se o caso dos parques temáticos, normalmente de desenho muito intensivo e por isso capazes de atrair mais utilizadores. “(...) *most large public parks, contrary to expectations, were similar to small parks in attracting the majority of their visitors only from the immediate surroundings. The few exceptions to this finding were parks with distinctive physical features, such as a zoo, a riverfront walkway, or an attractive woods, which were not necessarily related to size*” (Talbot & Kaplan 1986, p.84).

2.2.2. Atributos e valores de um parque verde urbano

Albert Camus (1955) identifica três componentes básicas onde a identidade dos lugares encontra fundamento. 1. A configuração física e estática; 2. As atividades/funções; 3. Os significados ou símbolos. Stephen Carr et al. (1993) defendem que o espaço público deve ser desenhado e mantido para servir as necessidades dos seus utilizadores (responder às necessidades e preferências); acessível para todos os grupos e possibilitando liberdade de ações (democráticos); permitindo que as pessoas estabeleçam fortes relações entre o sítio, as suas vivências pessoais e o mundo que os rodeia (com significado). A respeito da importância do significado dos espaços ao que Camus e Carr et al. (op. cit.) se referem, já os Romanos o acentuavam com o conceito de *Genius Loci*, *essencial* para a identificação das pessoas com os sítios: “*The Romans believed that this spirit gives life not only to people, but also to places*” (Polo 1999, p.25).

O livro “*A green Vitruvius: principles and practice of sustainable architectural design*” (European Commission 1999) define como princípios básicos do sucesso de um produto de design a sua utilidade (*commodity*), a qualidade da sua construção (*firminess*) e a qualidade visual ou valor estético (*delight*). Seja um sapato, que se quer confortável, durável e estiloso ou um parque ou jardim, que se quer útil, bem construído e belo. O objetivo e o contexto influenciam depois o próprio uso do utensílio. Poder-se-á argumentar que algumas paisagens são pensadas inteiramente para o uso e outras inteiramente para serem belas, assim como alguns sapatos são para trabalhar e outros para ir a festas (Turner 2008).

Na mesma linha, Ian Thompson, para o livro “*Ecology, Community and Delight: Sources of Values in Landscape Architecture*” (2000), entrevistou 25 arquitetos paisagistas britânicos com o objetivo de examinar as motivações, sucessos e frustrações, e a falar sobre os projetos de sua autoria, ou de outros, que considerassem exemplares. Em resultado

sistematiza uma trilogia de valores para a prática da arquitetura paisagista: o valor estético, o valor social e o valor ecológico.

Em *People Places* (Marcus & Francis 1997), os autores advogam que uma das formas mais importantes de medir o sucesso dos espaços exteriores urbanos é a avaliação do seu uso. Notam também que a popularidade de um espaço é influenciada pela sua estrutura e composição (design), mas também, em grande medida, influenciada pela sua localização. Neste seguimento também Fadigas (1993) referencia a dimensão, a estrutura do espaço, a sua localização, usos e funções como parâmetros de referência. *“Location of a place is its primary determination”* (Polo 1999). De facto, alguns lugares podem não ter uma característica física singular, mas podem estar situados num sítio interessante e portanto ter a sua identidade. Outros, tal como conclui Norberg-Schultz (1991) podem estar situados em sítios sem especial interesse, mas possuem uma característica distintiva e configuração espacial que os tornam de sucesso. *“The convenience of a park’s location determines people’s interest in visiting”* (Godbey 1985, p.9)

Os autores Clare Cooper Marcus e Carolyne Francis vão mais em detalhe, apontando as características que devem ter os espaços públicos desenhados para o uso pelas pessoas (Marcus & Francis 1997, pp.9,10):

Ter uma localização acessível e para ser facilmente visto pelos utilizadores potenciais;
Transmitir a mensagem de que está disponível para ser usado e de que foi feito para ser usado;
Ser belo e estimulante no exterior e no seu interior;
Ser equipado para o suportar as utilizações previstas e mais desejadas;
Proporcionar sensação de segurança aos seus utilizadores;
Quando apropriado, ofereça o alívio do stress urbano e melhore o bem-estar emocional e físico dos utilizadores;
Estar equipado para responder às necessidades do grupo de utilizadores com maior probabilidade de usar o espaço;
Encorajar o uso por subgrupos sem que as atividades de uns perturbem as dos restantes;
Oferecer um ambiente que, em picos de uso, se mantenha confortável em termos microclimáticos;
Ser acessível a crianças e deficientes;
Suportem o programa e filosofias de quem tem que gerir o espaço;
Incorporar componentes que os utilizadores possam manipular ou transformar (interativo);
Permitir a inclusão dos utilizadores (individualmente ou em grupos) nos processos de desenho, construção, ou manutenção, usando o espaço para eventos especiais ou personalizando temporariamente alguns sítios (projeto e gestão participada);
Ser de manutenção fácil e económica, mantendo um desenho condicente com a categoria de espaço;
Ser desenhado com igual atenção aos aspetos sociais e às questões estéticas. Demasiada atenção num dos aspetos pode resultar num espaço desequilibrado ou insalubre.

Figura 45 - Características essenciais aos espaços públicos desenhados para a utilização pelas pessoas, de acordo com Marcus e Francis (1997). Tradução direta pelo autor.

A evolução histórica do conceito de parque e a transformação dos modelos em que se consumava, é a prova de que não há uma visão estática do que é um parque. No tempo e no espaço. Ao longo da história e em diferentes sociedades contemporâneas.

Sobre a abordagem narrativa ao conceito de paisagem, cita-se (Spirn 1998, p.125): *“Landscape has all the features of language. It contains the equivalent of words and parts of speech – patterns of shape, structure, material, formation, and function. All landscapes are combinations of these. Like the meanings of words, the meanings of landscapes elements (water for example) are only potential until context shapes them. Rules of grammar govern and guide how landscapes are formed, some specific to places and their local dialects, other universal. Landscape is pragmatic, poetic, rhetorical, polemical. Landscape is scene of life, cultivated construction, carrier of meaning. It is a language.”* De facto, o projeto e a gestão de parques verdes urbanos exige a quem o pratica a consciência dos seus atributos (Manfredo et al. 1996)

Uma das obras incontornáveis sobre esses atributos e as qualidades e valores de um parque é o livro *“The Anatomy of a Park”* (Molnar & Rutledge 1992), originalmente publicado por Albert Rutledge em 1971. A obra centra-se nos componentes e princípios do *design* de parques urbanos apontando considerações gerais, estéticas e funcionais.

Um dos primeiros princípios, referentes às considerações gerais, é o propósito do parque e seus componentes: na relação do parque com a envolvente; na relação dos usos com os espaços para os quais são designados; na compatibilidade dos vários usos designados para o espaço; na compatibilidade dos usos com as estruturas construídas do parque; e mesmo na compatibilidade das pequenas estruturas. *“Interdependence among all the parts must be recognized and accommodated if any single part is to work”* (Molnar & Rutledge 1992, p.16).

O segundo dos princípios estabelece que o parque tem que ser desenhado para as pessoas, equilibrando as necessidades individuais e interpessoais, e apontando para a importância de conhecer o tipo de procura antes e depois do parque se encontrar ocupado, na busca da melhor resposta às necessidades dos utilizadores. A observação e a inquirição, assim como outros estudos sociológicos e antropológicos, podem ajudar a desvendar este aspeto e contribuir para o projeto mais adaptado àquelas necessidades. *“Postconstruction evaluation findings provide evidence of what worked and what didn’t. And such evaluations go along way towards pinpointing where adjustments are deserved or preventing the duplication of mistakes in the next job”* (Molnar & Rutledge 1992, pp.26–27).

O terceiro princípio aponta para os requisitos funcionais e estéticos do parque, relacionando o custo e o valor para as pessoas. Os autores fazem notar: *“while the value of human response cannot be price-tagged, it is very real nonetheless”* (Molnar & Rutledge 1992, p.30), considerando a necessidade da experiência do espaço belo para a exaltação do prazer e da regeneração física e mental, o que aliás é bem referenciável a todos os estudos

mais contemporâneos sobre os benefícios dos parques e outros espaços verdes para a saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas.

Quanto às considerações estéticas, os princípios da “*experiência substancial*” e da “*experiência adequada*”. A primeira decorre da experiência do lugar, espacialmente bem desenhado, e considera: o ordenamento e a diversidade nos componentes principais da forma do espaço; a dominância e unidade; os efeitos de compartimentação do espaço que designam e ligam espaços. A segunda põe em evidência a necessidade daquela experiência ser determinada, quer pelo caráter do lugar, quer pelo tipo de utilizadores prováveis, que será mais prazerosa se o parque ponderar as suas preferências. Para além destes aspetos esta experiência é maximizada quando considerada a “*personalidade da função*” designada para um dado espaço no parque, i.e. “*placing of function in an appropriate setting intensifies user enjoyment*” (Molnar & Rutledge 1992, p.45), e adequação da escala à experiência, quer a escala espacial, quer a temporal da experiência contínua do espaço percorrido.

O processo pelo qual o projetista concebe e formaliza é muitas vezes inconsciente nas soluções que adota, usando soluções tradicionais para problemas tradicionais. Tende a conceber sítios numa perspetiva total, integrando harmoniosamente os aspetos físicos, sociais, estéticos, espirituais e respondendo em termos culturais. (Alexander 1964). Assim, quando se rodeia de maior certeza e é consciente, o espírito do lugar tende a ser associado aos processos de projeto orientados segundo um objetivo, muitas vezes procurando soluções inovadoras para um dado problema. (Relph 1976). O conceito e tema muitas vezes definem significados através de manifestação visual, devendo permitir uma comunicação ambiente/utilizador eficaz. Quando esta comunicação é possível a experiência positiva das pessoas no lugar acaba por definir a sua especialidade e singularidade. (Polo 1999). Os lugares idealizados pelo Homem são centrados num binómio certeza/incerteza de sentido do lugar.

No que se refere às considerações funcionais (Molnar & Rutledge 1992), são definidos os princípios do cumprimento dos requisitos técnicos, considerando os padrões estruturais, de qualidade e resposta ao uso a que se destina; da resposta às necessidades pelo menor custo, considerando o valor do dinheiro, a utilização dos recursos locais, a produtividade do espaço ocupado, a adequação dos materiais nas estruturas construídas, considerando as suas características e o propósito a que se destina; a adequação do material vegetal, a eficiência energética, e a atenção ao detalhe; e por último a facilidade no controlo e gestão do parque, considerando o equilíbrio entre o uso livre e o condicionado, a lógica e os códigos de circulação, a sensação de segurança, a minimização dos fatores indesejáveis.

As questões funcionais associadas aos parques são muitas vezes parâmetros implicados na avaliação da sua sustentabilidade, a par da sua capacidade de atrair utilizadores, para o que os seus benefícios devem corresponder aos recursos que são cativados para a sua construção e manutenção e relacionados com a utilidade para as pessoas. A este nível, Walker (2004) faz notar que o valor recreativo e estético não são já os únicos benefícios que as comunidades encontram em ter parques por perto, e aponta para outros valores, de muitas formas relacionados com a qualidade de vida das populações urbanas: *“contributors to larger urban policy objectives, such as job opportunities, youth development, public health, and community building”*.

Um estudo da apreciação crítica e avaliação pericial dos parques verdes urbanos (Meireles Rodrigues 2013), conduziu ao desenvolvimento de uma metodologia para a definição dos atributos dos parques, baseada no método de Delphi¹². Foram, para tal, inquiridos nove especialistas de parques urbanos selecionados entre académicos; projetistas de parques experientes; e técnicos em autarquias ou empresas privadas. Resultaram 26 atributos (Figura 46), inseridos em quatro qualidades principais do parque: qualidade estética; valor social; valor ecológico; e qualidade de construção e manutenção.

<i>Attribute</i>	<i>Description</i>
AE01. Coherence of structural components	The integrity within the variety of main components of a park and its consistency with the landscape context. (the structural components of a park might be landform, vegetation structures, water elements, paths, constructed features, and visible sky).
AE02. Motion quality	The alluring patterns of movement in the design, the perceived continuity of movement and the presence of people and animals moving.
AE03. Temporal dynamism	The change and variety over time periods along various components of the park. Exemplos: such as the seasonal change, proportion perennial/deciduous plants (in temperate climates), vegetation layering, changes in growth, climax and decay of vegetation and materials, changes in water, changes in result of weather conditions.
AE04. Spatial composition	The whole spatial composition of the park, considering clarity of design, the logical organization of place(s), and response to contextual conditions.
AE05. Views and scenic quality	Scenic value and attractiveness of views within and from the park, considering different types of views, such as focal, panoramic, framed and sequential.

¹² O método Delphi, desenvolvido originalmente nos Estados Unidos da América na *Rand Corporation* (Helmer 1967; Dalkey et al. 1969), utiliza uma técnica de inquirição que através da apreciação intuitiva de um painel de especialistas procura resolver um determinado problema colocado (Helmer 1967). Os especialistas são sujeitos a inquirição sucessiva, através de questionários, sendo que, as respostas a um questionário são utilizadas como ferramenta para produzir o questionário seguinte. Um dos objetivos é explicitar e refinar as suas opiniões até ao consenso estatístico.

AE06. Sensory experience	Intensity of the experience considering the context of the park and factors such as form, colour, light, texture, sounds, fragrances and happenings (recurring or extemporaneous).
AE07. Originality of the design	Uniqueness and distinct character to the composition, considering context and place references; Avoidance of standardized, normative design and imitation.
SO08. Access to the park	Connection with the city, visibility and ease to find and arrive at the park, convenience of public transport and other means of access, location of entrances connecting to the inner circulation and from outer modal points.
SO09. Internal routes	Quality of the interconnection of the circulation, with logical and functional path layout, considering the overall concept and context/location.
SO10. Accessibility and Inclusiveness	Quality of the universal accessibility, coherent with contextual constraints, that considers gradient and surface to pathways, comfortable for the different activities and use and few or no obstacles or steps in the main routes; presence of benches for resting and hand rails on steeper path sections.
SO11. Opportunities for active recreation	Opportunities for a diverse range of physical activity recreational use (such as ball games and other sport activities, fitness, sites for active play by children and young people across age groups), taking in consideration the concept and context of the park and either formally equipped or more informally organized.
SO12. Opportunities for passive recreation	Opportunities for a range of passive recreational use of the park through provision of places to sit, secluded corners and places for contemplation, relaxation, sunbathing and social intercourse.
SO13. Meeting opportunities	The range and quality of places for people to meet, that can be at pathway crossings, entrances of the park or of some regions and other identifiable places by visual marks and navigation references.
SO14. Safety and security	Feeling safe and secure, sense that the park is safe and looked after, and being well occupied, not showing signs of vandalism or inappropriate activities.
EC15. Permeable area	Relative proportion of sealed to unsealed surfaces and the potential for the maximum infiltration of water into the soil, concerning context/location and the overall concept of the park.
EC16. Habitats opportunities	Visible diversity of different habitat types which benefit the ecological value of a park and serve as indicators to the existing biodiversity, in a given context. Indicators can be for example: water bodies, existing water/land ecotones (river or lake margins), wetland; big trees, woodlands, woodland/grassland edges, flower-rich meadows; multi-layered vegetation structure.
EC17. Water use	Use of water in its visible state or absence and its contribution in terms of the overall perception of the ecological value. For example: 1. a lake with wetland margins will be ecologically more important than an inert water tank; 2. a wetland area in a dry desert park will be less important than a xeriscape solution.
EC18. Vegetation structures	Richness and integrity of structural composition with plants, for the given context/location and concept, which promotes overall ecological value of the park.
EC19. Large and legacy trees	Existence and quality of large, old and notable trees with habitat or referential value.
EC20. Integration of construction	The integration of change in landform and constructed elements and the means by which its environmental impact is minimized and becomes friendly towards the ecological functions of a park.
CM21. Plant material and plant use	General quality of form and health of plants in the park and if they are well selected, planted and adequately formed and maintained.

CM22. Pavements and built structures	The use of appropriate quality materials for the site and the finishing and integrity of the construction of pavements, steps, ramps, benches, railings, shelters and other existing built structures.
CM23. Adequacy of maintenance for the level of use	The level of resilience to degradation related to the carrying capacity promoted by the type of maintenance adjusted to the current levels of use.
CM24. Success of plant development	Rates of plant growth and formation of mature vegetation structure, given the age of the park and the expected normal growth rates since the time of planting for different classes of plants, considering the context/location.
CM25. Appropriateness and techniques of maintenance	The appropriateness of the perceived techniques used for park maintenance, responding to a design concept and adjusted to the context/location.
CM26. Hygiene and cleaning	The care in regular maintenance by cleaning and collecting rubbish and litter, vegetation remains and dog fouling.

Figura 46 - Tabela dos atributos resultantes da inquirição aos especialistas em parques verdes urbanos (Meireles-Rodrigues 2013)

Esta divisão em domínio já havia sido apontada a respeito da obra *“Ecology, Community and Delight”* da autoria de Ian Thompson (2000). No respeitante à qualidade estética, atributos como coerência entre os componentes principais e a composição espacial, determinam a estrutura geral e modelo de composição. Outros atributos como a qualidade do movimento, o dinamismo temporal, a experiência sensorial, qualidade cénica são também considerados para a experiência estética do parque. A originalidade no design do espaço que considera a unicidade e o caráter distinto do espaço é também um atributo que contribui para a qualificação estética do parque verde urbano (Meireles-Rodrigues 2013). A respeito da ideia de estética, a conceção de ordem e beleza de Aristóteles e Platão, centrada na ordem, simetria e proporção, prevaleceu até ao empirismo. Ian Thnopson (2000) associa o conceito de *delight* à elevação do espírito através do belo, que no caso dos espaços verdes está relacionada com a visão de estar no espaço natural, ou desenhado para que assim se assemelhe, e Francis (1987) à ideia da perceção da qualidade visual e da beleza dos espaços. Esta influencia a experiência do parque e consequentemente o seu uso.

“This is why the astronauts often say that much of their free time is filled with what they call earth gazing, just staring out of the earth. They can stare for hours, because the changing scenery, the interactivity of the biosphere, all of these has an incredible aesthetic impact” David Beaver (Overview Institute).

A sociedade de hoje deve criar espaços belos que sejam socialmente coesivos, que evitem disparidade de oportunidades e que promovam a igualdade e a solidariedade social (Rogers 1999 apud Ward Thompson 2002). Esta componente do belo nos exteriores urbanos de que fala Richard Rogers, é também um parâmetro de qualificação do ambiente urbano, sendo que cidades que explorem o dinamismo estético e estilístico, a que os espaços contemporâneos estão sujeitos, são cidades capazes de oferecer exteriores urbanos que promovam a educação estética e a exigência pela qualidade e a cidadania.

Relativamente aos atributos sociais, são considerados no estudo (Meireles-Rodrigues 2013) a qualidade do acesso ao parque, a acessibilidade e funcionalidade dos percursos, e a oportunidade para o encontro. É também tido em conta o recreio, quer nas oportunidades para o recreio passivo, quer ativo. Outro aspeto essencial ao valor social do parque é a sensação de segurança. São muito importantes para a valorização social a muitos níveis, contribuindo muito substancialmente para a imagem positiva da cidade e para a promoção turística (Woudstra & Fieldhouse 2000), encorajam a prática de exercício físico e promovem a saúde e bem-estar da população (Kuo et al. 1998), proporcionam oportunidades para a regeneração de comunidades socialmente degradadas (Jacobs 1961). Segundo um estudo do Laboratório de Paisagem e Saúde Humana da Universidade do Illinois, os seres humanos tornam-se criaturas muito diferentes quando não têm acesso ao contacto com as plantas (Kuo et al. 1998). Diversos estudos sobre o impacto social dos espaços verdes explicam que as pessoas residentes em edifícios próximos de espaços verdes têm um espírito comunitário mais apurado e lidam melhor com as tensões e dificuldades do quotidiano. Quanto mais verde o espaço circundante, mais baixa a taxa de crimes contra pessoas e bens, tendo-se confirmado que, nestas áreas das cidades, se vêem menos grafitis e menos lixo.

“When designs are not grounded in social understanding, they may fall back on the relative certainties of geometry, in preference to the apparent vagaries of use and meaning. Both designers and clients may easily confuse their desire to make a strong visual statement with good design. Public space design has a special responsibility to understand and serve the public good, which is only partly a matter of aesthetics”(Carr et al. 1993, p.18)

O valor ecológico do parque é neste estudo (Meireles-Rodrigues 2013) medido pelos atributos da permeabilidade, o uso da água, os habitats, a estrutura da vegetação, incluindo as grandes árvores e a integração eficiente das estruturas construídas. As justificações, apontadas em cima, relativamente ao Bom desenho sob o ponto de vista estético, devem ainda surgir em resposta às problemáticas ambientais e de ordenamento da cidade, procurando-se que o exterior urbano, para além de belo e integrador da sociedade, seja vivo. Nesta medida possibilite aos utilizadores o contacto com a vida silvestre, possibilite amenidade, atenuar os impactes causado pela constante pressão do contínuo construído e integre a cidade num sistema ecológico, pensando a sua hidrologia, a sua alimentação e subsídios energéticos e que possa ser enquadrado como produto da sociedade, respondendo às necessidades locais ao invés de obedecer exclusivamente a paradigmas globais.

Na verdade, os espaços exteriores públicos devem significar, liberdade, comunidade, repouso e recreio, devem também ser atrativos e multifuncionais, ecológicos e culturais,

articulados na estrutura verde e na construída. Deve ainda, também respondendo a esse meio, integrar as expectativas da comunidade, possibilitando a identificação e apropriação do espaço pelas pessoas. Para isso, precisam de ser levados em conta as referências dos lugares (das históricas, do carácter, ou os marcos e aspetos de orientação no espaço) de forma criativa e inovadora e não podem, recorrentemente, inventar-se ou pedir-se *paisagens emprestadas*. É necessário este respeito pelas referências, o que contribui determinantemente para associar física e emocionalmente as pessoas aos espaços que conhecem e construíram num processo dinâmico de transformação das paisagens.

Quanto à qualidade da construção e manutenção, os atributos considerados (Meireles Rodrigues 2013) são a qualidade do material vegetal e do material inerte, assim como das estruturas construídas desenvolvimento da vegetação, a adequação do tipo de manutenção à intensidade de uso, e a aplicação das técnicas apropriadas. A limpeza e higiene do espaço é ainda um atributo considerado neste domínio.

2.3. Visões do parque urbano contemporâneo

Distinguem-se globalmente várias visões sobre o modelo atual do parque, e dois modelos formais parecem ser especialmente contraditórios.

Por um lado, o parque como metáfora da cidade (Geuze 1993), a *“physical-architectural fashion”* (Shaffer 2006, p.21), cultural e artística, que se alinha pelas formas urbanas. É um meio através do qual se concretiza a nossa necessidade de procurar a vida em comunidade (Kostof 1992), numa lógica de domínio da construção do espaço, que resulta no controlo absoluto do ambiente em que vivemos. É também um balão de ensaio, ou *“the experimental site for current garden art”* (Shaffer 2006, p.29) e para a horticultura do belo, em oposição a uma visão urbana naturalista (Worpole 2000).

Por outro lado, o parque como representação da natureza (Koh 1982), como se procurando contraste com o “lado negro”. O parque sustentável, bem integrado no tecido urbano, contudo a invocar uma estética nova e mais ecológica (Cranz & Boland 2004). Reclama pelos sistemas naturais na cidade, interliga os fragmentos de espaço exterior público, promove o bem-estar, a integridade ecológica, a adequação de custos de instalação e manutenção, e a mitigação de uma banda larga de impactes negativos na vida da cidade e no ambiente urbano (Tate 2001). Também acentua a necessidade para uma estratégia baseada na biodiversidade, capaz de lidar com uma gestão criativa e sensível dos parques enquanto espaços verdes urbanos (Farinha-Marques 2006). No limite desta visão, o parque é o espaço concebido pela natureza e pelo tempo, onde a ausência de desenho formal

mantém o espaço disponível para uma ocupação dinâmica, *“the loose-fit environment”* (Ward Thompson 2002). Esta posição mais extrema é apoiada na teoria do caos e na aleatoriedade e imprevisibilidade. Arlington (1998) sintetiza esta tese, defendendo que isto é também verdade para os processos humanos e outros sistemas ecológicos. Defende que mesmo que pequenas, as alterações que se introduzem à situação existente aquando do projecto dos parques, podem alterar dramaticamente o seu desenvolvimento. Aqui os sistemas naturais parecem ter um comportamento caótico. Nestes sistemas estão integrados os ecossistemas onde se inclui o Homem, e em particular os sistemas ecológicos do espaço exterior urbano, que nós gerimos e aonde interagimos.

David Louwerse (1993) aborda aqueles dois tipos de parques, quando focado na relação entre a arquitetura e o parque urbano: num lado o parque como “edifício sem telhado”; no outro o parque suburbano, onde há mais espaço disponível, surgindo assim a oportunidade para a visão mais naturalista. Se o primeiro sofre o constrangimento da arquitetura e da forma da cidade, o segundo evidencia o desafio de adaptar a natureza à urgência da vida urbana. O parque é *“a zona onde a natureza na sua forma mais pura e a cidade na sua forma mais estereotipada”* se encontram (Rego 1984, p.13).

Modelos funcionais dominantes

Os parques são paisagens e as paisagens são dinâmicas, como tal a mudança é uma das suas qualidades (Antrop 2005). Se os parques estão a ser concebidos, geridos e usados pelas pessoas contemporâneas de um período, a conjuntura política e social pode bem ser uma das principais causas para essa transformação (Ward Thompson 2002). Embora muitas vezes não seja considerado como “campo de batalha ideológico” (Shaffer 2006, p.29), o modelo de parque é observado por Ward Thompson (2002) através da discussão de duas perspetivas.

<p><i>“Of course we cannot build Arcadia, but we have to give people places where they can have a real nostalgia for where they are coming from: paradise, the original garden. (...) This is the real function of the garden and not to make playgrounds for babies, the crippled, the aged, youngsters, people that enjoy football while the others enjoy something else. (...) It corresponds perfectly to our silly world of consumption. (...) We are obliged to think that people have to do something. (...) We are afraid of the void, of an empty, beautiful space”.</i> (Huet 1993, p.20)</p>	<p><i>“The highly individualized and unpredictable users of the future will justify an intense design effort to safeguard the overlapping and interchange of different social realms. In addition, design will have to allow for controlled confrontation (as in the exploration of the boundary between friction and freedom), namely by recognizing the need of all individuals to distinguish themselves as well as be surprised and amused by others and, not least, by the design of the place itself”</i> (Ophuis 2002, p.9)</p>
---	--

Figura 47 - Tabela de citações para a argumentação de Bernard Huet em favor do modelo global e de Hans Ophuis argumentado sobre o modelo plural.

Por um lado o parque como “melting pot” – cadinho de fusão – que tende a absorver as diferenças culturais e a procurar a multifuncionalidade nas soluções (idem), tornando-se assim no espaço informal com oportunidade para o uso livre (Pardal 2006).

Por outro lado o parque como “salad bowl” – terrina de salada – onde as diferenças culturais encontram a sua expressão individual, respondendo às necessidades de todos, e assim tornando-se talvez mais intensivo, muito embora, como aponta Ophuis (2002), salvaguardando “*the overlapping and interchange of different social realms*” (p.9). Apesar disso, Bernard Huet (1993), utilizando o caso do Parque La Villete, em Paris, como exemplo, rejeita o “*plug-in park*” (p. 20), i.e., o espaço que agrega funções específicas para todos e para qualquer coisa, resultando sem integridade. É um problema que deve ter resolução no projeto informado/participado.

Globalmente entende-se que o parque público tem que obedecer a uma conceção coletiva e multifuncional, balizada pelas especificidades do lugar. Definido por uma visão artística, mas igualmente pela perceção das suas funções específicas, da integração no tecido urbano, da segurança e dos aspetos decorativos que vão de encontro às expectativas de todos (Ward Thompson 2002). O dinamismo ecológico e estético a que o parque contemporâneo está sujeito, enquanto elemento de um mosaico urbano, obriga à sua conceção fluida e recetividade à evolução.

Rodiek (2005) prevê, para as profissões projetuais, o desafio extremo de incorporar formas de reação às condições de mudança a que está sujeito o Bom desenho. Hettinger (2008) acrescenta que precisamos de desenvolver e justificar uma contabilização do Bom e Mau desenho, sob os pontos de vista estético, como resposta às questões ambientais, e acautelar a ideia de que só um modelo está correto.

O modelo estético e recreativo do parque parece ter vindo a ser revelado pelas ideias de refúgio do meio urbano, onde se pode descobrir a paz; a beleza; e o reencontro social. É por isso essencial que se perceba o parque público centrado na resposta aos fatores culturais e nas especificidades físicas e biológicas, para que os espaços exteriores vivenciais vão de encontro às necessidades e expectativas das pessoas, na utilização do espaço coletivo.

Esta perspetiva realça a importância de adaptar os modelos de conceção às realidades locais, sejam eles baseados num conceito mais formalista ou, por outra, mais ecológico; mais funcionalmente homogéneo ou ainda mais integrador das especificidades individuais. Os parques significam liberdade e comunidade, repouso e recreio. Precisam de ser multifuncionais, ecológicos e culturais, abertos aos seus utilizadores e até abertos à cidade. O projeto do parque precisa de se converter em arte social e criatividade coletiva (Koh & Beck 2006).

Tal como outros espaços públicos urbanos, o parque é muitas vezes um objeto da regeneração urbana e – como utensílio – vivido, pertencente e partilhado por todos os cidadãos. Ward Thompson (2002) cita Richard Rogers que propõe que criemos espaços belos, socialmente coesos, que evitem disparidade de oportunidades e que promovam a igualdade e solidariedade social. Pardal (1983), que partilha da visão mais multifuncional do parque urbano, define-o como um *“centro cívico educativo, uma fonte de saúde física e mental, [como] espaço informal onde qualquer pessoa de qualquer idade ou condição pode passear, correr, sentar-se a ler um livro, namorar ou adormecer deitado na relva à sombra de uma árvore, sem se sentir notado e constrangido com receio de ser tomado por indigente”* (p.27).

Sobressai a ideia de parque que se revê na sociabilidade e sentido de comunidade, devendo ser o suporte para o recreio e lazer com efeitos substancialmente importantes na restauração do ânimo através da procura do sossego e contemplação. Mitiga os efeitos ambientais da densidade urbana, proporcionando permeabilidade, vegetação e amenidade.

Os parques urbanos são áreas de provisão específica do recreio público e são um dos principais produtos da arquitetura paisagista¹³ enquanto profissão projetual. O conhecimento dos processos, a ecologia, o pensamento espacial, a ideia de sustentabilidade e ainda a capacidade de trabalhar com o fator tempo, tem assegurado aos arquitetos paisagistas a autoria de muitos projetos de desenho urbano, especialmente no desenho dos espaços verdes, como são os parques públicos (Andersson 2004). Hoje as correntes divergem, sendo que, enquanto definidora de paisagem e desde o “nascimento” da ecologia, a arquitetura paisagista tem sabido usar outras que não só a linguagem de arquitetura. Desde que se instala o modernismo como corrente de pensamento, a arquitetura paisagista mantém alguma distância dos preconceitos das artes e arquitetura de edifícios. Para tal contribui o estruturado conhecimento das ciências ecológicas, onde também encontram fundamento os próprios princípios de intervenção no espaço exterior.

O pós-modernismo que naquelas (artes e arquitetura) se aproximou de uma perspetiva de cada vez maior perceção ecológica, pelo contrário, na arquitetura paisagista, afasta-se desse conceito como resultado de uma procura de maior entusiasmo sensorial à custa da supervalorização do desenho formal. A rutura, desfragmentação, desconstrução, pluralismo,

¹³ Esta designação disciplinar foi inicialmente usada para descrever o trabalho de F.L. Olmsted e C. B. Vaux no Central Park de Nova Iorque, resultando do facto de estes se intitularem como arquitetos paisagistas na proposta para o concurso público lançado em 1858. (Tate 2001; Thompson 2000). A expressão parece contudo já ter sido usada anteriormente, por Gilbert Laing Meason, no livro de 1827 *The Landscape Architecture of the Great Paintings in Italy* (Turner 1990).

disfunção, ou dissociação, são frequentemente adiantadas como premissas de criatividade, no ato de consumir uma ideia num desígnio formal. No limite, o parque aqui evoca o caos ordenado e sublimado.

Como resultado do pensamento urbano, resposta da civilização ocidental do séc. XIX aos ambientes urbanos insalubres causados pela industrialização do século XVIII, o parque estima-se florescer em Portugal, sobretudo depois do *boom* do crescimento urbano, que acontece a partir da década de 1990, muito embora, a sua proclamação pela arquitetura paisagista em Portugal tivesse já ocorrido anteriormente, sobretudo na Área Metropolitana de Lisboa, onde este crescimento do contínuo construído já se fizera sentir. Como conceito relativamente novo, enquanto produto da arquitetura paisagista, percebe-se no parque português um certo respeito pelo carácter do lugar, apesar das incontornáveis influências globais que, ainda num número significativo de trabalhos, são definidas pela força das formas e materiais utilizados pelos gabinetes internacionais de maior visibilidade (Farinha-Marques 2006)

Ideia convergente tem Pardal (2006), em especial sobre a falta de originalidade do parque urbano em Portugal, considerando grandioso, em oposição, o período do séc. XIX em que as cidades construíram as suas “catedrais abertas”, o que deu lugar um hiato, durante o qual não se desenharam parques urbanos e por isso se perdeu o saber e capacidades de o fazer bem. Na opinião do autor (op. cit.), a obra durante este interregno consistiu apenas em intervenções de “jardinagem decorativa” resultante dos planos de urbanização, sem que se entendesse de forma precisa as suas “função e utilidade”.

James Corner, no prefácio do livro “Large Parks” (Czerniak et al. 2007), refere-se ao facto de o parque urbano ser um produto projetado, construído e cultivado e que consubstancia modelos desenhados ao longo do tempo. Na opinião do autor este não tem que importar os conceitos do pastoralismo dos cenários rurais, ou de incorporar o formalismo axial das belas-artes, o que aconteceu, como é sabido, respetivamente com o parque paisagista alemão, inglês e americano do séc. XIX e com o parque Reformista¹⁴ - geométrico e simétrico - do início do séc. XX. Corner (op.cit.) conclui, metaforizando, que um dos desafios constantemente colocados aos projetistas de parques, e por inerência à arquitetura paisagista, é o de contrabalançar a certeza das respostas que o projetista encontra nos seus modelos e princípios, tal como num “*fixed form*” (como formulário fechado de ideias), e a amplitude de possibilidades do “*open-ended process*”, para o qual se deve manter constantemente aberto.

¹⁴ Tradução de *Reform Park* (Cranz & Boland 2004)

Adriaan Geuze (1993), é muito mais radical ao dizer que já não precisamos mais de parques urbanos, já que todos os problemas que levaram à sua criação no sec. XIX, foram já resolvidos e que, por isso, aqueles que hoje se fazem são repetições, nas palavras do autor: “*worn-out clichés*”. Não descurando a ideia de Pardal (op.cit), atrás descrita, a sua tese pode de facto encontrar fundamento no panorama português, onde a construção de parques urbanos não foi globalmente influenciada pelo advento do parque urbano, de estética pós-industrial, com exceção de poucos como o caso do Parque do Tejo e Trancão, no prolongamento da zona do Parque das Nações em Lisboa. Este advento serviu como impulsionador da reinvenção do parque, em muitos países europeus e nos Estados Unidos da América, vindo transformar a imagem do parque pastoral e introduzir uma nova expectativa no público, de como um parque urbano pode ser (para o futuro). Talvez pela ausência deste motivo de reconversão, ou por outra razão, no que à realidade de Portugal diz respeito, parecem ser ainda poucos os parques que refletem um desenho orientado e determinado pelas características topográficas, climáticas, ecológicas, históricas e sociais do lugar (Farinha-Marques 2006).

É oportuno completar que a investigação e reflexão sobre a avaliação dos parques públicos contemporâneos não tem sido uma prioridade em Portugal, carecendo de maior exposição em periódicos e outras publicações de natureza científica, sendo que é muito raro encontrar-se referências da aplicação de avaliações pós-ocupacionais de espaços verdes com o foco em casos de estudo nacionais, especialmente se considerarmos a avaliação que contemple a reflexão sobre as qualidades do parque verde urbano em Portugal.

Considera-se, assim muito relevante para o desenvolvimento do conhecimento no campo da arquitetura paisagista a adoção de um caminho metodológico de abordagem à *avaliação pós-ocupacional* do parque verde urbano, que explore e discuta as necessidades e preferências dos utilizadores e a avaliação do seu nível de satisfação, instruída à partida pela revisão sobre as conceções do parque urbano, as teorias da perceção ambiental e da psicoevolução e a crítica estruturada dos casos de estudo.

2.4. Da perceção, preferências e ocupação do parque

“landscape is composed of not only of what lies before our eyes but what lies within our heads” (Meinig 1979, p.34)

2.4.1. Percepção e preferências ambientais

A percepção é a forma como mantemos contacto com o nosso contexto e envolve um conjunto de processos relacionados com mecanismos percetivos e cognitivos, acontecendo por meio dos sentidos e originados por estímulos externos, i.e., *“the physical aspects of the reception of visual ‘stimuli’, the intuitive recognition of an aesthetic quality and the ability of the mind to connect sensory information to other knowledge and so to develop opinions about what has been perceived”* (Bell 2001, p.206). A percepção visual é aquela que acontece através dos nossos olhos, que implica que o nosso cérebro receba uma imagem através da retina, para gerar a experiência do ambiente exterior, que é determinada pela receção visual de luz. (Bruce et al. 2003).

A percepção visual é determinante para muitas das grandes questões sobre a preferência das paisagens, que estão naturalmente associadas ao campo da estética. Todavia, as teorias relacionadas com a evolução do Homem e com a relação que este estabelece com os ambientes que ocupa, têm contribuído sobremaneira para enriquecer esta discussão.

Os resultados de vários estudos que procuraram saber das preferências das pessoas parecem globalmente sugerir que as preferências por determinadas paisagens são uma manifestação das preferências por certos *habitats*. Estes foram inicialmente selecionados por cumprirem com as necessidades ecológicas do Homem, enquanto animal, tais como o acesso conveniente a uma forma de abrigo, comida, água, proteção dos predadores e condições climatéricas confortáveis (Buss 2005).

As teorias que se situam no campo da psicologia ambiental procuram entender e justificar a fenomenologia da relação entre as pessoas e os espaços, perseguindo a leitura dos lugares e suas identidades. O estudo dos aspetos relacionados com a percepção é muito relevante na investigação que contempla a identificação de interpretações dos utilizadores dos espaços. Bley (1996) considera que o conhecimento destas interpretações comuns ajuda à decisão a vários níveis, antecipando conflitos, permitindo detetar problemas de desenho do espaço, seus impactes negativos e positivos e ajudar à formulação de cenários que apoiem a decisão e negociação. Simon Bell apoia esta ideia: *“People tend to judge things on the basis of what they can see as much as or more than on what they know, and such judgments can have major implications for the public acceptability”* (Bell 2001, p.201)

As teorias sobre a relação entre o Homem e o lugar partiram inicialmente do “determinismo físico” (Franck 1984) onde os ambientes em que vivemos determinam diretamente o comportamento das pessoas. Depois procuraram-se outras explicações que integram a relação entre as pessoas e os lugares de forma mais dinâmica e interativa, reconhecendo os significados sociais, culturais e psicológicos desses mesmos lugares. (Hauge 2007)

A Teoria do Lugar de Canter (1977), *“Canter’s Theory of Place”*, define que a percepção e os valores atribuídos aos lugares dependem de três elementos em relação interativa: os seus atributos físicos, as atividades em que as pessoas se envolvem e as convicções de cada indivíduo. A relação das pessoas com os espaços depende assim da forma como estes respondem às suas necessidades do quotidiano. Entender aquelas convicções, como necessidades e preferências, que variam entre indivíduos e entre culturas, pode ser a chave para que os espaços exteriores se adequem às expectativas.

A questão das convicções é aliás um aspeto essencial na *“Personal Construct Theory”* (Kelly 1991), inicialmente publicada em 1955 por George Kelly. Esta define que aquilo que motiva os nossos processos psicológicos é a *antecipação* e *prognóstico*, baseada num sistema de “construções” mentais pessoais, que vamos adquirindo ao longo da vida. A nossa capacidade de antecipar espaço, a sucessão de eventos que aí acontecem e de reconhecer padrões, tem implicações na apreciação que fazemos dos lugares e na relação que estabelecemos com eles.

Esta relação de predileção por um determinado lugar, e.g. um parque, ou um sítio no parque, influenciada pela proximidade emocional com esse lugar, é especialmente discutida pela teoria do *“Place Attachment”*. Shumacker e Taylor definem este conceito como *“a positive affective bond or association between individuals and their residential environment”* (1983, p.233). A resposta às necessidades dos utilizadores são um dos aspetos que mais contribui para essa empatia. A importância da identificação das pessoas com o lugar é aqui essencial, sendo o lugar uma organização tridimensional definida pelos seus elementos e o seu carácter, e qualidades perceptivas. Norberg-Schulz (1991) conclui que a qualidade básica da arquitetura é dar significado e portanto criar o sentido de lugar. O significado é uma função física da percepção humana, que é resultado das características físicas do ambiente. A identidade do lugar, que se relaciona com o seu significado para as pessoas, e as dependências desse lugar, que provêm das funções que estes permitem, são para Bricker e Kerstetter (2000) os aspetos mais determinantes na construção daquela empatia do indivíduo com o lugar.

“We have said that space is existential; we might just as well have said that existence is spatial” (Merleau-Ponty 1962, p. 293)

A teoria de Maurice Merleau-Ponty (2011), descrita como Fenomenologia da Percepção, no livro inicialmente publicado em 1945 com o mesmo nome, desenvolve a ideia de que a percepção acontece através do corpo que intermedeia o binómio percepção-reflexão, i.e., percecionamos o espaço e os fenómenos que nele ocorrem, refletindo depois sobre eles, instantaneamente e através da mediação da percepção operada pelo corpo. *“His [Merleau-*

Ponty] *notions of 'lived space' and 'lived body' emphasise that perceiver and perceived inhabit the same space, with the body at the centre of the experience, determining the directional axes and existential distance*" (Ward Thompson 2010, p.14). Nesta sequência surge também a teoria de Bronfenbrenner (1979), da Ecologia do Desenvolvimento Humano, baseada numa combinação concêntrica de sistemas, de escalas crescentes, focados no indivíduo, e com influência nas relações que este estabelece com o seu contexto físico e social.

No livro *"Parks for People"*, Whitaker e Browne (1971), sugeriam que o sentimento de proximidade que as pessoas nutrem pelos espaços verdes tem origem nos primatas antepassados que viviam rodeados de verde, nas florestas, e que a nossa preferência pelos jardins e pelo campo é uma reminiscência do nosso passado ancestral de agricultores.

A Hipótese da Savana, na *"Habitat Theory"*, de Gordon Orians (Orians 1980; Orians & Heerwagen 1992; Orians & Heerwagen 1993; Balling & Falk 1982), baseando-se relação animal-*habitat* e na teoria da evolução do Homem, sugere que as pessoas favorecem de forma natural as paisagens do tipo savana, demonstrando que tal acontece por razões de memória evolutiva, uma vez que, ao longo do seu desenvolvimento, o Homem viveu a maioria do tempo na savana tropical leste-africana. A nossa resposta involuntária a estes ambientes, na medida em que satisfaz as nossas necessidades biológicas de procura de *habitat*, resulta por isso numa experiência de preferência estética por este modelo de paisagem, tal como tem vindo a ser explicado por diversos trabalhos de investigação (Balling & Falk 1982; Ulrich 1983; Ulrich 1986). Balling e Falk (1982), falam mesmo na hipótese de predisposição inata, já que a preferência pela savana é mais notória nas crianças do que nos adultos. Os seus estudos de perceção visual, envolveram a classificação de fotografias de vários ambientes, representando biomas, desde a floresta tropical ao deserto.

Já Synek e Grammer (1998), explicam esta preferência, baseando-se na complexidade visual das paisagens. Os autores demonstram que crianças preferem as paisagens tipo savana por serem de menor complexidade visual, já que, quanto mais complexas são as paisagens, melhores respostas parecem ter dos grupos etários mais avançados. A resposta a paisagens mais complexas também é mais sofisticada, para idades mais avançadas, i.e., as preferências estéticas vão evoluindo com a idade e a experiência (Dutton 2009). O estudo de Synek e Grammer (op. cit) conclui também que existe relação entre a complexidade visual das paisagens e o valor cénico percebido.

A savana encontra-se na Península Ibérica plasmada na paisagem do montado português (*dehesa* em Espanha), que se caracteriza genericamente por ser uma mata esparsa em

pradaria. Este parece ser um modelo de composição da paisagem que evidencia a ideia de simplicidade associada pelos estudos anteriormente citados. Por um lado favorece a visibilidade ampla, sobretudo em territórios planos, e por outro oferece refúgio nas zonas de maior coberto.

A teoria “*Prospect – Refuge*”, de Jay Appleton (1975) argumenta que o Homem prefere viver num ambiente que lhe permita a capacidade de ver sem que seja detetado, i.e., ver sem ser visto, controlando assim o seu espaço próximo (o que parece em linha com a teoria de George Kelly atrás exposta). Por um lado, ‘*prospect*’ significa a oportunidade de prospeção do seu ambiente de forma ilimitada e ampla e a possibilidade de uma vista aberta e longínqua; pelo outro, ‘*refuge*’ significa a possibilidade de proteção e de encontrar abrigo próximo. Nesta teoria, a ordem espacial dos componentes é o aspeto mais importante do *habitat*, entendendo-se como componentes, a morfologia do terreno, as árvores, a clareira, a água. As oportunidades de refúgio e exploração surgem assim da combinação destes atributos no espaço. (Buss 2005).

Para além da composição tipo savana, os espaços organizados num modelo clareira-orla-mata parecem ajustar-se a esta visão. A orla é um ecótono, um espaço de transição entre a clareia e a mata, e é normalmente provida de maior biodiversidade. Appleton (1975) refere a este respeito que as paisagens mais abertas e selvagens, que permitam o abrigo em matas, manchas arbustivas ou grutas, proporcionam maior segurança e conforto e por isso evocam emoções positivas. Resulta que as propriedades destes locais favorecem as necessidades biológicas do Homem em controlar o ambiente em que vive e, como tal, estas paisagens tornam-se preferidas e, por conseguinte, uma fonte de satisfação estética.

Outro aspeto que influencia as preferências é o estado de espírito das pessoas no momento de seleção do melhor ambiente onde permanecer. A boa disposição está associada à prospeção, evocando a necessidade de explorar, correndo riscos com vista a colher benefícios futuros, ao passo que o pessimismo estará mais associado ao refúgio, procura de abrigo e da sensação de segurança (Buss 2005).

Chou *et al.* (2011) apresentam a visão de que determinados elementos da paisagem, muitos dos quais componentes dos parques urbanos, afetam o *qi*¹⁵, que na ideia do autor constitui um aspeto essencial à saúde e bem-estar das pessoas. Este é absorvido do ambiente, e está presente na estrutura da paisagem, nas características das plantas, e difere consoante a qualidade visual – fatores nos quais as teorias sobre as preferências ambientais e seus benefícios para Homem se apoiam. Este estudo traçou as respostas psicológicas das pessoas relativamente ao interior da mata, à situação de orla e à clareira, tendo as

¹⁵ O *qi*, é um princípio activo de qualquer ser-vivo na filosofia tradicional chinesa, podendo definir-se como um fluxo de energia.

preferências recaído sobre a floresta e a clareira, apesar da maior biodiversidade, possibilidade de refúgio, conservação entre outras funções, garantidas pela situação de orla (Chou et al. 2011 apud Freemark & Merriam 1986, William & Thompson 2000). Foi concluído também que o ambiente onde há maior percepção do *qi* é a clareira, sendo também onde as respostas psicológicas se verificaram mais positivamente correlacionadas, providenciado maior poder restaurativo da atenção, sensação de segurança e percepção da natureza, o que resulta em linha com as ideias emergentes da teoria da savana e da restauração da atenção.

A teoria geral da percepção ambiental, “Information Processing Theory”, de Stephen e Rachel Kaplan (1989; Kaplan 1995) parece também ter em comum com os anteriores uma explicação evolucionista para a preferência humana pelas qualidades visuais de certas paisagens. Assim, as paisagens que se tenham provado benéficas à sobrevivência, são aquelas que hoje tenderemos a preferir. A teoria dos Kaplan (op. cit.) baseia-se na análise das necessidades básicas do ser humano, no que se refere ao seu ambiente físico e à capacidade que este tem de informar sobre a sua aptidão para responder àquelas necessidades. Esta capacidade informativa das paisagens, gera uma preferência de natureza estética, automática no Homem, resultante da sua capacidade de perceber e avaliar essa paisagem, relativamente à resposta às suas necessidades. Os autores propõem quatro indicadores para essa avaliação: legibilidade, coerência, complexidade e mistério. A *coerência* possibilita-nos compreender a ordem dos elementos; a *complexidade* relaciona-se com a diversidade e o nível intrincado como os diferentes elementos visuais compõe a paisagem; a *legibilidade* reflete o grau de orientação e a facilidade com que compreendemos e exploramos uma paisagem; o *mistério* relaciona-se com a importância da antecipação de novas informações progredir em profundidade.

A natureza urbana parece responder a muitas das necessidades “imateriais e não consumistas” das pessoas (Chiesura 2004) e a resposta das pessoas ao ambiente natural é restaurativa em termos psicológicos e biológicos, pelo que se supõe que esses ambientes tenham um reflexo positivo no ser humano. De facto, fazem notar Ward Thompson e associados (2012) que a dificuldade de concentração e de focar a nossa atenção, particularmente em zonas muito confusas e movimentadas, ou no trabalho, pode ser descrito como fadiga mental, i.e., a nossa aptidão para nos mantermos concentrados esgota-se, o que nos obriga a restaurar essa capacidade.

A este respeito, os Kaplan e associados (Kaplan & Kaplan 1989; Kaplan 1995; Talbot & Kaplan 1986) desenvolvem também a discussão sobre a teoria que designam de “*Attention Restoration Model*”. O ambiente natural é particularmente restaurativo, já que nos permite afastar da fonte de atenção; envolve-nos de uma forma passiva; exerce fascínio; e é

compatível com as nossas necessidades e preferências biológicas e psicológicas: “*One can imagine these four proprieties – being away, extent, fascination, and compatibility – occurring in a wide variety of contexts.*” (Kaplan & Kaplan 1989, p.186). De resto, ao medir os vários aspetos da experiência do espaço pelas pessoas, ao longo de percursos urbanos que apresentam ambientes diversos, através de um método de leitura das ondas cerebrais, o trabalho de Peter Aspinall *et al.* (2013) conclui que as zonas mais verdes, em especial os parques urbanos, fazem reduzir a excitação, a frustração e o envolvimento, aumentando a mediação, i.e. a ligação psicológica ao espaço.

De acordo com as teorias da psico-evolução, há respostas fisiológicas ao ambiente natural que são independentes, estando o nosso corpo pré-programado para responder de forma positiva ao ambiente natural, não apenas para restaurar aspectos psicológicos, como a atenção, como também a componente fisiológica. O modelo da psico-evolução de Roger Ulrich (Ulrich 1983; Ulrich 1986), define a ideia de “*Precognition*”, segundo a qual os ambientes e paisagens naturais produzem nos seres humanos estados emocionais de bem-estar, estabelece a relação direta entre a perceção destes ambientes e aquele efeito positivo em termos psicológicos e fisiológicos. Este modelo é apoiado por outros estudos experimentais (Otto & Grahn 2005; Park *et al.* 2007; Hartig *et al.* 2003; Ulrich *et al.* 1991). Os espaços exteriores são por isso especialmente importantes para nós, já que evocam uma resposta emocional e psicológica do corpo humano. Os seus estudos comprovam que há respostas fisiológicas positivas quando as pessoas observam ambientes naturais, em oposição a outros ambientes. No exemplo que estuda os efeitos psicológicos positivos da floresta, Park *et al.* (2007) comparam o mesmo tipo de uso em ambientes contrastantes relativamente à componente natural – a floresta e o espaço urbano – para descrever as diferenças na nossa fisiologia que resultam dessa exposição. Concluem que a floresta revigora as nossas defesas e faz reduzir o stresse, contrastando com aquilo que sucede após a mesma exposição ao espaço urbano.

F. L. Olmsted and C. Vaux já haviam relacionado os benefícios para a saúde e a sua relação com a qualidade do ambiente, na descrição do plano para o *Central Park* em 1886, referindo-se ao parque como a antítese do espaço urbano confinado, “*The antithesis to the confined spaces of the town*” (apud Ward Thompson 2011), que mitigaria os males produzidos no ser humano pela artificialidade de cidade, “*a harmful effect, first on entire mental and nervous system and ultimately in his entire constitutional organisation*” (idem). “*Overexposure to the artificial sights of the city would lead to excessive nervous tension, over anxiety, hasteful disposition, impatience and irritability*” (ibidem), encontra por isso aqui fundamento o seu modelo pastoral para o parque urbano que evoca os cenários rurais, vistos como regeneradores, pelo seu elevado contraste com aqueles ambientes urbanos.

A teoria da Biophilia de Edward O. Wilson (Wilson 1984; Kellert & Wilson 1995) sustenta que esta procura do ser humano pelo contacto com a natureza, de forma subconsciente, está relacionada com razões evolucionárias, muito em linha com outras teorias atrás apresentadas. Esta visão aponta também para que as emoções positivas que os mamíferos estabelecem com as crias de outros mamíferos, se encontra baseada na nossa preferência por certas características fisiológicas, e.g. olhos grandes, comparativamente com outros aspetos faciais, ajudam a explicar que neste reino se verifiquem elevadas taxas de sobrevivência. Os seres humanos procuram constantemente o contacto com outras formas de vida, domesticam-nas e cultivam-nas, o que tem vindo a ser determinante para a sua sobrevivência.

Muitos destes modelos, teorias e visões têm provado ser importantes para o incremento da investigação sobre a relação das preferências e necessidades das pessoas com as qualidades do espaço. Considerando esta perspetiva, a perceção ambiental, na abordagem ecológica de Gibson (1979) é *“a process of information pickup that involves the exploratory activity of looking around, getting around, and looking at things”* (p.147), *“it is a keeping-in-touch with the world, an experiencing of things rather than having an experience”* (p.239). Este aspeto é particularmente importante para a arquitetura paisagista, visto ser na relação entre a paisagem/espaço exterior e as pessoas – i.e. da relação recíproca entre quem percebe e o ambiente percebido – que se situa o objetivo primordial da sua intervenção. É também, de acordo com Harry Heft (1997), o refutar das visões que colocam os processos mentais na mediação entre a perceção e a ação, visto que esta (a ação) é entendida como colaborante na perceção.

A discussão sobre a empatia das pessoas com o espaço, das características do espaço que motivam certos comportamentos, e da diversidade de atividades que os espaços e seus componentes possibilitam e originam, são lições essenciais para a boa prática no contexto do projeto e gestão dos parques verdes urbanos. Neste contexto, as ideias de *“affordance”* (Gibson 1979; Heft 1989; Heft 1997) e de *“behaviour setting”* (Barker 1968) são desenvolvidas no ponto seguinte sobre o padrão de ocupação do espaço pelas pessoas.

2.4.2. Padrão de ocupação do parque urbano

“maintained parks, containing amenities suited to use across the life-span, and facilities that are clean, aesthetically appealing, and safe have the potential to encourage use” (McCormack et al. 2010).

A discussão sobre as preferências das pessoas relativamente ao seu meio, é particularmente importante para esta investigação. É visto como um assunto essencial para a compreensão da ideia de padrão de ocupação de um parque, em relação aos aspetos demográficos associados à psicologia da relação com os contextos (considerando e.g. a ideia de *affordance*) e os modelos socio-ecológicos do comportamento relacionados com o meio onde esses comportamentos ocorrem (considerando e.g. a ideia de *behaviour setting*).

“The affordances of the environment are what it offers the animal, what it provides or furnishes, either good or ill” (Gibson 1979, p.127). Nesta definição primária de James Gibson, o autor da teoria de *affordances*, está implícita a ideia de que as características do ambiente se transformam em recursos para as pessoas e estas são capazes de os perceber e utilizar. Resultam em oportunidades de uso e de manifestação de certos comportamentos, e.g., o banco de jardim é usado para um idoso cansado se sentar, ou para uma criança energética imaginar uma baliza, entre outros usos possíveis; e.g. relvado de um parque é usado como zona de jogo informal ou como solário. Isto é, as características de um parque, os seus atributos e os elementos que o compõe, influenciam os comportamentos das pessoas e consequentemente o padrão de ocupação do espaço. *“Any functional action has particular special implications”* (Norberg-Schulz 1971, p.8). *Affordance*, é assim a propriedade funcional do espaço, relativamente ao indivíduo.

O sítio que serve de cenário e delimita um padrão de comportamento e que gera uma determinada construção social ao longo do tempo é designado de *behavior setting* (Barker 1968, Wicker 1984). Barker (1968), no livro *“Ecological Psychology”*, aborda o conceito de *behaviour setting* (cenário ou contexto físico do comportamento), notando a importância que tem para um projetista conhecer bem a forma como as pessoas se relacionam com o meio físico com vista a adequar os espaços através da procura do sucesso no *design*, i.e., perceber que um cenário evidencia determinados comportamentos.

“Behaviour setting is an ecological unit where physical environment and behavior are indissolubly connected in time and space” (Moore & Cosco 2007, p.87). Wicker (1984) descreve estes cenários comportamentais como sistemas compostos por ‘objetos físicos’, ‘pessoas’ e ‘comportamentos’, são *“eco-behavioural units”* (Hussein 2009, p.52), que Barker (1968) diz serem compostos por ‘entidades e eventos’ (pessoas, objetos e comportamentos) e ‘outros processos’ (sombras, som, etc.). A aplicação deste conceito à investigação sobre o espaço físico que usamos, implica perceber as partes que compõe os lugares, i.e. desagregar os componentes do espaço, prestando atenção à atividade e comportamentos que ocorrem em cada *behaviour setting* identificado. A composição de um parque, implica consequentemente muitos destes cenários, como os relvados em clareira, os relvados com sombra, as matas, as zonas de sentar, os parques infantis, etc..

Um aspeto essencial da relação do indivíduo com estes cenários é o seu contexto ambiental, temporal e sociocultural, i.e., os mesmos atributos físicos em contextos diferentes produzem comportamentos diversos. O *behaviour setting* é um fenómeno objetivo que ocorre naturalmente *"with a specified time-space locus occurring outside the individual"* (Scott 2005, p.297). Pode assim deduzir-se que o padrão de ocupação de um espaço pelas pessoas será implicado por aquelas características do contexto, e.g., sentar num banco ao sol no inverno oferece uma experiência muito mais confortável e por isso mais recorrente num parque, do que sentar no mesmo banco no pico do verão.

O que é então o padrão de ocupação e qual é o padrão de utilização recorrente num parque urbano?

"Landscape patterns can be understood in one way as the visual manifestation of the processes at work in the landscape" (Bell 2001, p.204). O padrão de ocupação de um parque pode ser compreendido como um daqueles processos. Christopher Alexander coloca esta ideia de padrão em contexto, atribuindo-lhe uma utilidade concreta: *"each pattern describes a problem which occurs over and over again in our environment, and then describes the core of the solution to that problem in such a way that you can use this solution a million times over, without ever doing it the same way twice"* (Alexander et al. 1977, p.x). Estes padrões, contudo não devem ser entendidos como fórmulas determinadas, mas como sugestões da relação entre os atributos do espaço e a experiência das pessoas (Kaplan et al. 1998). É mais um modo de entender as necessidades e preferências das pessoas, de tal forma que os espaços possam ser desenhados de acordo com esses padrões.

William H. Whyte (1980; 1988) e Jan Gehl (1987; 2010) procuraram estes padrões nas praças e outros espaços sociais urbanos, na tentativa de entender como os utilizamos e como nos relacionamos com os seus componentes, de modo a que essa aprendizagem implique a sua adequação às necessidades e preferências das pessoas. Whyte, reconhecendo a mais-valia da síntese dos padrões de utilização do espaço urbano desenvolvido no trabalho de Jan Gehl em *"Life between buildings"*, refere que *"the patterns of pedestrian life he has observed and the recommendations he has made are highly applicable to American cities"*.

Também o trabalho de Kevin Lynch (1960) demonstra a importância da relação entre a perceção e levantamento de informações que podem ser úteis para a avaliação de espaços urbanos, como os parques verdes, na medida em que procuram a crítica e a resolução de problemas, constatando que a ideia de região urbana, para quem desenha ou planeia o espaço, é divergente daquela que pode ser percecionada no terreno. Este aspeto havia sido considerado por Jane Jacobs (1961), quando se referia à importância de focar a atividade

urbana ao longo da orla de proximidade dos parques urbanos, como forma de agregar o parque e melhor o relacionar com as comunidades próximas. Gobster (1998), socorrendo-se da ideia de Jacobs (op. cit.), acentua a importância de uma estratégia de desenho interrelacionado com os espaços urbanos envolventes de forma a evitar os problemas associados às regiões urbanas de grandes dimensões e monofuncionais.

Com efeito, há então vários aspetos que influenciam o padrão de ocupação de um espaço. Torkildsen (1986; 2012), aponta para que o padrão seja determinado por fatores individuais, por fatores sociais e por fatores de oportunidade. Nos individuais inclui a idade, a fase da vida, os interesses, ou a cultura; no que se refere ao contexto social associa a situação social, o emprego ou o nível de vida; e nos fatores de oportunidade refere os programas as atividades e os aspetos relacionados com o espaço. *“Organized festivals and celebrations in a local park as bringing together people from divergent backgrounds, thereby encouraging democratic park use”* (Gill & Simeoni 1995).

Dutton (2009), citando Elizabeth Lyons, refere-se também ao facto de ser possível perceber padrões de preferência e predisposição entre géneros, e.g. as mulheres parecem gostar mais da diversidade de vegetação na paisagem do que os homens. Para além disso, preferem os ambientes de refúgio, enquanto os homens parecem escolher espaços de vistas mais amplas. Argyle (1996) acrescenta a variação no padrão quando esta utilização é individual ou em par, já que o casamento (como situação social e fase da vida do indivíduo, cf. Torkildsen 1986), influencia o tipo de recreio e lazer procurado.

Também relativamente aos grupos etários se verificam grandes diferenças. Os idosos que têm facilidade de acesso a espaços exteriores são mais propensos a viverem ativamente, serem mais saudáveis e mais satisfeitos com a vida (Sugiyama et al. 2009), o que é comprovado por Takano e associados (2002), concluindo que espaços verdes (onde é possível caminhar) e ruas arborizadas, quando próximos das habitações, aumentam a longevidade dos residentes. Já os adolescentes, normalmente sob o jugo de vários estereótipos, são o grupo etário com o qual ninguém parece querer estar. Ward Thompson (2007) conclui que estes preferem habitualmente sítios acolhedores, confortáveis e sossegados, não se sentindo com poder para encontrar desafios, por vários fatores, isso diminui as suas opções e o seu acesso ao espaço exterior: *“Teenagers don’t really want to be on the streets, they want to be somewhere with their friends where is no one to tell them to get off”* (op. cit., p.31, resposta de adolescente à pergunta *‘What would your ideal place be?’*)

Do ponto de vista do planeamento urbano e social, os atributos e características de um parque tendem a ser vistos como mais importantes do que a sua localização (McCormack et

al. 2010). No entanto, na perspetiva da sua pós-ocupação, a localização pode ser um fator de grande importância com reflexos muito visíveis nas comunidades urbanas. Com efeito, a proximidade com os parques urbanos em idades precoces é extremamente importante para a relação futura com estes mesmos espaços. Estes tornam-se um recurso dos adultos sempre que estes os experimentam e vivem enquanto crianças, maximizando assim o seu poder para o bem-estar e qualidade de vida das pessoas e o seu poder restaurativo (Ward Thompson et al. 2012) e influenciando o padrão de ocupação dos parques a longo prazo. Vários estudos de natureza quantitativa suportam esta importância dos parques urbanos, tanto para os grupos etários das crianças, como para os adultos no respeitante à promoção do recreio ativo, e ainda quer em termos interação social (Ries et al. 2009; Cohen et al. 2007).

O projeto e avaliação participativos e o envolvimento das pessoas na gestão dos espaços podem contribuir para melhor relacionar as necessidades dos grupos etários, socio-culturais e de género, com as preferências dos utilizadores (Low et al. 2009). É por isso importante que os parques estejam acessíveis para a utilização diária. A provisão destes espaços dentro da cidade deve ser em quantidade e qualidade (Ward Thompson & Aspinall 2011). Giles-Corti e associados (2005) concluem que a probabilidade das pessoas utilizarem os espaços públicos urbanos aumenta com os níveis de acesso, o que é maximizado pela distância, atratividade e dimensão desses espaços. Em todo o caso há estudos que não correlacionam positivamente, quer a distância, quer a dimensão dos parques com a sua taxa de ocupação (Kaczynski et al. 2012). É contudo muito desejável, que os parques respondam às necessidades das pessoas.

Um dos padrões mais claros e dependentes deste acesso é a procura pela atividade física nos parques, especialmente para caminhar. Muitas pessoas procuram as paisagens rurais e naturais apenas para caminhar e esse é o padrão mais visível, também nos parques urbanos. Ward Thompson, na série de aulas *“Our Changing World”* (The University of Edinburgh 2012), assume que a atividade física neste tipo de ambientes tem efeitos muito positivos na saúde física, no humor e níveis de stresse, o que, de acordo com MacCormack e outros (2010), torna o projeto, requalificação e manutenção dos parques num assunto de “importância vital” para a saúde da população.

Para um estudo em parques americanos, quer em contexto rural, quer urbano, Shores e West (2010), concluem que a existência de caminhos pavimentados e bem definidos motiva a utilização dos espaços, o que é suportado por Kaczynski e associados (2012), que relacionam os caminhos com a maior frequência de utilização, especialmente para a atividade física. Os mesmos autores adiantam que os atributos físicos e estruturas existentes nos parques resultaram mais relevantes, para a sua ocupação, do que os

serviços aí providenciados: *“Park facilities were more important than were park amenities”* (idem).

Os parques proporcionam recreio. Os seus atributos e os elementos que os compõem determinam em larga medida as oportunidades de jogo e recreio. *“the layout of the site is important because it helps children situate themselves spatially as individuals and in relation to others. The objects in the space—people, animals, or plants—complete the space, offer rich information, and support children’s activity”* (Cosco 2006, p.119). Kaczynsky (op. cit), aponta para o facto da qualidade dos atributos do parque, que contribuem para maximizar a atividade física. *“Urban parks support physical activity through their accessibility; their provisions to facilitate active pursuits; their capacity to provide opportunities to a wide range of users; and their semi-permanent nature”* (McCormack et al. 2010). O acesso a espaços atrativos e de grandes dimensões está associado à elevada ocupação a caminhar (Giles-Corti et al. 2005), pelo que, para maximizar este padrão *“is required that creates large, attractive public open spaces with facilities that encourage active use by multiple users (e.g., walkers, sports participants, picnickers)”* (idem).

No contexto Mediterrânico, a investigação de Ferré e associados (2006) em cidades medias, relaciona a ocupação intensa, nos grupos etários das crianças e adultos, à perceção positiva dos espaços públicos. Neste contexto, também os estudos sobre identidade territorial da autoria de Corraliza (2000) refletem sobre o modelo de parque mais adequado às sociedades da orla mediterrânica, justificando-se com razões de ordem comportamental generalizada. Defende o autor supracitado que o parque do sul da Europa deve dar primazia ao caminho, como forma de imitar a rua, lugar de passagem e de encontro. Por oposição, na Grã-Bretanha e nos países centro e norte-europeus, de uma forma geral, suportando o que tem vindo a ser apontado, o passeio é, desde o séc. XVIII, convencionalmente nos parques públicos (Ward Thompson 2002). Malene Hauxner (2006) opta, no entanto, por enfatizar semelhanças na perceção do espaço no Mediterrâneo e a Escandinávia, talvez devido ao vento e à água ou ao carácter de posição geográfica marginal.

“People visit the parks primarily because they want to relax” (Renema et al. 1999). Apesar desta constatação, relativamente ao motivo primário para a procura dos parques, outro padrão recorrente nos estudos sobre a utilização dos parques urbanos é a ocupação intensa dos parques infantis. McCormack e outros (2010), numa revisão sobre vários estudos sobre a utilização de parques urbanos, assinalam a importância da qualidade do equipamento de recreio e jogo, quer para a procura dos parques pelas crianças, quer pelos adultos que os acompanham: *“The presence and quality of playground equipment and facilities for children are important for park use and mentioned by both children and caregivers in the studies reviewed”* (idem). De facto, os estudos Tucker e outros (2007), provaram que as razões

dadas pelos pais para a escolha de visita ao parque são a água, as atrações, a sombra, os baloiços e a limpeza. Os autores consideram que a incorporação destas preferências no desenho dos parques é estratégica para maximizar a utilização pelas crianças, especialmente o uso ativo. A presença de sombra e a correta disposição dos elementos sombreadores, quer árvores quer outros, foram também relacionados em vários estudos (Tucker et al. 2007; Veitch et al. 2006; Ferré et al. 2006; McCormack et al. 2010) com a ocupação dos parques pelas crianças e acompanhantes adultos.

Na mesma linha da discussão tida precedentemente, sobre os parques em contexto mediterrânico, que coloca o caminho como a principal característica dos parques na promoção da sua ocupação, Ferré e associados (2006) associam a intensidade de uso dos parques infantis com a sua localização, i.e. *“Playgrounds in parks on regularly walked routes were also observed to be used more often than those located elsewhere”* (idem). Também a qualidade da manutenção das áreas de parque infantil foi identificada, por ambos os grupos, como determinante para a sua escolha, especialmente no respeitante à sua limpeza e às características das superfícies e pavimentos nestas zonas (McCormack et al. 2010).

A qualidade da manutenção não tem apenas implicações ao nível dos parques infantis, sendo apontada como uma das razões para desencorajar a utilização dos parques: *“poor maintenance likely negatively affects aesthetics, perceptions of safety, functionality, and the overall perception of park quality as well”* (Powell et al. 2003). Alguns estudos revistos por McCormack e outros (2010) apontam para o facto do lixo, falta de limpeza e dejetos de animais terem um efeito negativo na avaliação do valor estético do parque e Powell et al. (2003), apontam a falta de manutenção e de segurança como os principais fatores que desencorajam o uso dos parques urbanos, *“even when they are located within easy walking distance of home”* (idem).

A sensação de segurança é um atributo essencial do espaço público, que pode aliás determinar o seu sucesso e suas taxas de ocupação, o que, como conclui Conway (2000), influencia a visita das pessoas ao parque. A ideia de que o crime e a marginalidade não têm lugar no parque é, em muitas sociedades, um importante incentivo à sua utilização. A presença de iluminação noturna, de vigilância e policiamento influencia positivamente, ao passo que a presença de marginais e sem-abrigo e de áreas e caminhos isolados, têm o efeito contrário (McCormack et al. 2010). *“The physical attributes of parks seemed to be inextricable from perceptions of them as either safe or unsafe”* (McCormack et al. 2010). Também as árvores, a manutenção dos relvados e as obras de reparação têm influência na sensação de segurança (Coley et al. 1997; Kuo et al. 1998; Coley et al. 1997). Kuo e outros (1998) concluem que a disposição das árvores não influencia a sensação de segurança, e

que ao invés (surpreendentemente), o aumento na sua densidade, tem influência positiva quer na preferência, quer na sensação de segurança.

A conceção do espaço natural parece estar relacionada com a preferência, tal como abordado no ponto anterior sobre a percepção e preferências ambientais. Esta ideia suporta o facto de a presença dos atributos naturais dos parques beneficiarem o aumento da sua taxa de ocupação. *“Spaces with trees attracted larger groups of people, as well as more mixed groups of youth and adults, than did spaces devoid of nature”* (Coley et al. 1997). As árvores providenciam assim oportunidades para maximizar a interação social nos parques.

Alguns trabalhos focados especialmente na avaliação pós-ocupacional recolhem informação mapeada do padrão de ocupação.

Segundo Moore and Cosco (2007), quase 40% da ocupação do *Kids Together Park*, em Cary, nos Estados Unidos da América, acontece na zona equipada para o recreio infantil. Esta zona providencia a maior parte dos *behavior settings*, para além de estar mais bem conectada com a rede de caminhos. Neste espaço, um mirante com sombra é um alvo dos adultos que levam as crianças ao parque infantil. O seu registo dos comportamentos individuais, ao longo dos percursos pelo parque, permitiu perceber que, quando as crianças acompanham os adultos nas caminhadas, tendem a seguir um percurso mais errante, dispersando pelos equipamentos próximos dos caminhos. *“Kids Together Park demonstrated how pathways can be designed to provide a movement armature throughout the park for strolling and informal socializing in the tradition of the paseos in Spain or promenades in France and England”* (p.97). Os utilizadores são atraídos pelas áreas equipadas do parque e pelos caminhos principais: *“the relatively high use of gathering and pathways settings indicates the social attraction of the park”* (p.99).

Goličnik & Ward Thompson (2010), encontram padrões de uso passivo no *Meadows Park*, *Princess Park*, em Edimburgo, e *Park Tivoli*, em Liubliana, especialmente relacionados com a ocupação dos relvados em clareira para sentar, que ocorre designadamente na orla dos relvados. Na utilização em grupo, encontram também uma relação entre a utilização ativa das clareiras relvadas e o afastamento entre grupos, apontando uma utilização prolongada destas áreas por grupos envolvidos em atividade física intensa, particularmente no *Meadows Park*: *“This pattern shows that central areas of green patches were hardly ever left unoccupied by groups of active users”* (idem).



Figura 48 - Ocupação da clareira relvada no Bryant Park, Nova Iorque (PPS sem data)

Nager e Wentworth (1978) avaliam o Bryant Park após a intervenção de William H. Whyte, concluindo que a maioria dos utilizadores do parque está envolvida num tipo de recreio passivo e sedentário, sendo residual a atividade física no parque. A maior parte dos utilizadores 20,6% foram observados no relvado, e 17,6% na varanda sobre o relvado, padrão aliás ainda possível de observar atualmente (Figura 48). A ocupação extraordinária à hora do almoço retrata a tradição americana do almoço no parque e a proximidade dos serviços e escritórios.



Figura 49 - Ocupação da clareira em Frederiksberg Have, durante a primavera. (Foto: José Lameiras 2011).

Esta ocupação dos relevados em clareira é aliás uma característica da ocupação dos parques em muitos países do norte e centro da Europa. Aí tem sido observado este mesmo domínio da clareira relvada como espaço central do parque, com vocação quer para a ocupação sedentária quer para o uso ativo. O exemplo de Frederiksberg Have, ilustra bem essa tendência (Figura 49).

Capítulo 3º. Metodologia de investigação e sua implementação

“First life, then spaces, then buildings – the other way around never works”

Ian Gehl

Como avaliar os parques? Que tipo de avaliação tira partido da observação do parque enquanto lugar? Como caracterizar e analisar o parque enquanto objeto de avaliação? Qual a importância da avaliação focada nos utilizadores e na medição da sua atividade, comportamentos e seu grau de satisfação?

Esta investigação considera como objeto da avaliação cinco casos de estudo de parques verdes urbanos que se encontram construídos e ocupados pelas pessoas. O objeto da avaliação é então o lugar (enquanto obra do Programa Polis) e não o projeto. A obra resulta de um processo onde se inclui o projeto, assim como outras causas. Esta investigação, não ignorando estas causas, foca-se no lugar, como espaço ocupado. A metodologia foi desenhada tendo em consideração a avaliação enquanto estratégia de investigação. A avaliação permite examinar um parque, num dado momento, concluindo sobre seu padrão de ocupação.

Nos pontos seguintes, expõe-se os fundamentos metodológicos inerentes a esta investigação, a estrutura da metodologia e o desenho da investigação e sua implementação.

3.1. Fundamentos metodológicos

Quando avaliar?

Em arquitetura paisagista, a avaliação é uma estratégia de investigação que pode ser aplicada para a apreciação dos espaços exteriores sob diversos pontos de vista, e utilizando uma grande variedade de métodos e técnicas. Swaffield e Deming (2011) classificam-na de construtiva e dedutiva, prescrevendo-a como estratégia para casos em que se pretende comparar um estado de referência, como uma paisagem pré-existente, com os resultados

da implementação de projetos, planos, ações de gestão, programas, ou determinadas práticas. Os mesmos autores adiantam como exemplos os casos em que é necessário classificar propostas de projeto, medir o sucesso ou insucesso de investimentos públicos, justificar propostas de planeamento, e defender ações de projeto.

A avaliação considera à partida um corpo teórico que fundamenta a ação de avaliar, isto é, *“rather than theory emerging inductively or reflexively from research activity* (o que é habitual quando está em causa a aplicação do método científico clássico), *theory is already assumed and embedded within the normative parameters used”* (Swaffield & Deming 2011, p.39).

A associação norte-americana dos arquitetos paisagistas (ASLA), no seu boletim de fevereiro de 1974, onde enumerava as suas prioridades, evoca já a absoluta necessidade de avaliação dos espaços construídos e a criação de uma plataforma de dados daí provenientes, como via para melhorar o desempenho profissional dos arquitetos paisagistas: *“The systematic analysis and evaluation of completed works provides the greatest potential for obtaining the kind of data and knowledge essential to improving a professional performance. The findings would be of value for the continual interactive updating of educational programmes as well as for the prediction of impact of design-planning decisions by providing a more substantive information base on which to make such decisions.”* (ASLA 1974 apud Friedmann et al. 1978, p.4)

Parte destas razões estão incluídas numa síntese mais alargada de Friedmann, Zimring e Ervin Zube (1978), que aponta cinco razões que justificam a avaliação de um determinado lugar:

- Para aumentar o conhecimento sobre o comportamento das pessoas e documentar a sua interação com o ambiente construído;
- Para incorporar como parte do processo de projeto e sua execução, atuando como mecanismo de “feedback”, de modo a incluir os dados resultantes da avaliação no apoio à decisão, melhorando os espaços construídos e a programação de novos espaços;
- Para providenciar um suporte de dados a integrar na educação de novos projetistas e ainda para a formação contínua daqueles que já se encontram na prática profissional;
- Para obter os dados necessários para a análise da eficiência das políticas urbanas e programas que, ou apoiam, ou condicionam o projeto dos espaços;
- Para desenvolver a capacidade de prever a satisfação dos utilizadores dos espaços e a adequação das soluções, no que se refere ao seu impacto ambiental.

Duarte (2002, p.2) reforça estas aplicações referindo-se aos objetivos da avaliação, que se baseia primeiramente na *“recolha de dados sobre a percepção, significado, comportamento e métodos de utilização dos utentes do parque, relativamente às características físicas, funcionais e sociais”*, para depois se focar na contribuição *“para a melhoria dos processos de criação e gestão dos parques urbanos e de um modo particular, para apoiar a gestão e manutenção”*. Estas aplicações são afinal uma das razões porque a avaliação de espaços ocupados por pessoas se baseia muito frequentemente em métodos de ciências sociais, aplicados à investigação em espaços verdes e em arquitetura paisagista. Do mesmo modo como, por exemplo, o *design* participativo, ou participação pública com vista ao projeto.

Quando não avaliar?

A avaliação dos espaços físicos ocupados é muito útil se equacionarmos as suas aplicações anteriormente apresentadas. Porém devemos apontar as situações em que essa avaliação se pode tornar contraproducente. Desde logo se não for possível definir com clareza o objeto da avaliação, pois não é eficiente uma avaliação se o seu objeto for tão flexível que não seja possível descrever uma situação de referência. Também, por outro lado, se se conhecer à partida que os resultados da avaliação não contribuem para melhorar o objeto de avaliação (Theobald 1979), i.e., não fará sentido iniciar um processo de avaliação, se o seu contributo for desprezado à partida.

Se a avaliação é especialmente orientada para a verificação do cumprimento de objetivos – e.g. perceber se os objetivos definidos em fase de projeto são cumpridos aquando da utilização de um parque – há a considerar algumas situações adversas à elaboração de uma avaliação, adaptadas de Tripodi et al. (1971): quando os objetivos não são claros, torna-se difícil perceber o sentido da avaliação; quando se percebe à partida que a avaliação não vai ter impacto na decisão pelo facto de o objeto de avaliação se demonstrar competente à partida; quando o objeto de avaliação se encontra em alteração, tornando difícil definir uma situação de referência a avaliar; se as desvantagens de avaliar são maiores do que as vantagens. Estas quatro circunstâncias foram determinadas tendo como objeto de avaliação os programas sociais na área da saúde, educação e bem-estar, muito embora seja possível traçar o paralelismo para o objeto de avaliação em causa nesta tese.

Há ainda a considerar a disponibilidade de recursos. O processo de avaliação é moroso, exige um orçamento significativo e envolve investigadores treinados (Theobald 1979; Friedmann et al. 1978).

A avaliação participada

Uma das características que distingue os métodos de *design* participativo daqueles empregues na avaliação de espaços verdes, é a ocupação atual do espaço. O projeto de um espaço exterior público é vulgarmente assente numa situação de referência, que virá a sofrer alterações de objetivo e função após a execução. A avaliação pode também ser uma forma de instrução do *design*, contribuindo para a participação pública no processo de requalificação (Figura 50). Tal sucede se a avaliação incorporar métodos de participação pública e se porventura os seus resultados manifestem prioridades de intervenção. Veja-se por exemplo a intervenção no Bryant Park, em Nova Iorque, entre 1988 e 1992, coordenada por Daniel Biederman. A avaliação deste parque, de acordo com os princípios desenvolvidos por William H. Whyte (1980), serviu para transformar o espaço que, até então, era um antro de toxicodependência e delinquência: “He (Whyte) noted in 1980 that Bryant Park is dangerous. It has become the territory of dope dealers and muggers (...)” (Tate 2001, p.25).

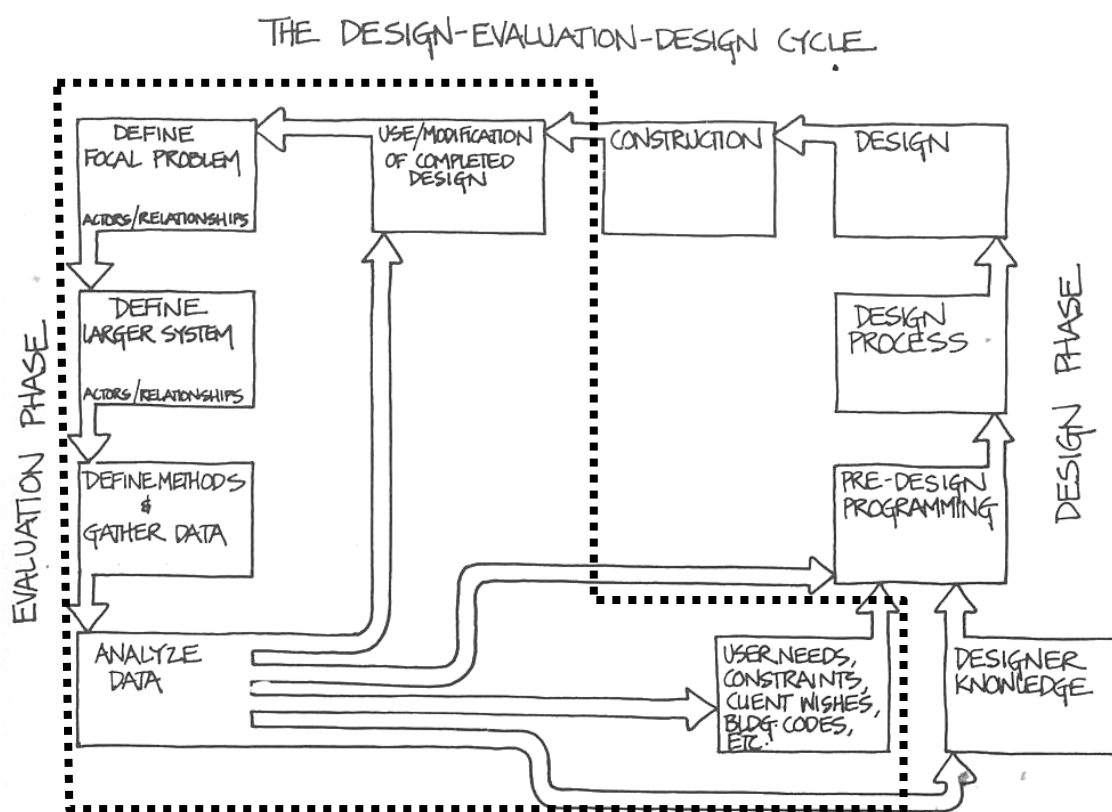


Figura 50 - Ciclo de projeto-avaliação-projeto (Friedmann et al. 1978, p.21). O foco desta investigação incide sobre a “fase de avaliação”, assinalada pela área tracejada.

Trata-se então de avaliação participada, dado que grande parte da recolha de dados provém dos utilizadores, de forma direta (e.g. entrevista) ou indireta (e.g. observação) e visa a adequação dos espaços às necessidades e preferências das pessoas.

A avaliação pós-ocupacional – “post-occupancy evaluation” (POE)

A prática deste tipo de avaliação tem sido consistentemente designada de avaliação pós-ocupacional, ou “*post-occupancy evaluation*” (Marcus & Francis 1997; Goličnik & Ward Thompson 2010; Moore & Cosco 2010; Nager & Wentworth 1978) metodologia aplicada para avaliar a ocupação de um dado espaço exterior na perspetiva dos utilizadores, procurando conhecer as suas preferências, necessidades e níveis de satisfação. Este tipo de investigação tem como parte do seu alicerce a psicologia ambiental, especialmente as teorias da perceção da paisagem, da psico-evolução, “*affordances*” (Gibson 1979), ou do “*place attachment*” (Shumaker e Taylor 1983), o que vai de encontro ao anteriormente exposto sobre a necessidade de invocar métodos de participação da população e compreender o significado dos resultados, à luz da relação que as pessoas estabelecem com os lugares.

A metodologia de POE é um caso de abordagem multi-método que visa avaliar um espaço ocupado, considerando a apreciação da sua performance. No âmbito do projeto Urbem (IST et al. 2004), discute-se as vantagens de uma avaliação multi-método, no caso aplicada à avaliação estética. Os autores citam Mingers (2001) para o justificar, apontando que esta abordagem é a mais competente para lidar com a complexidade multidimensional do nosso meio e por isso pode gerar novas perspetivas e confiança nos resultados pela validação entre métodos. Esta abordagem possibilita também o posicionamento multidimensional (como adianta o mesmo autor, citando Habermas) considerando por um lado os aspetos físicos, por outro os relacionados com as experiências, valores e emoções da esfera individual e, ainda por outro, o domínio social, em que todos participamos e é pautado por códigos, significados e recursos que determinam as nossas ações.

Aplicações da POE

Pode ser uma avaliação realizada pelas equipas de projeto como *benchmarking*, ou forma de aferir as próprias soluções, comparando-as com outros projetos com o intuito de medir o sucesso e melhorar a eficácias dessas soluções (Augustin & Coleman 2012). Os mesmos autores (2012, p.257), a respeito da utilização da POE *a priori* salientam que “*a well-planned POE will collect useful information about the ramifications of design decisions and generate insights for use on future projects*”. A POE pode por outro lado especificar a apreciação do espaço construído, dos ambientes exteriores, para perceber a sua utilização atual, detetar as soluções que funcionam, os erros e faltas de adequação, na perspetiva da interação das pessoas com espaço (Marcus & Francis 1997). Clare Cooper Marcus e Carolyn Francis (1998, p.345), nesta sequência, definem POE como “*a systematic evaluation of a designed and occupied setting from the perspective of those who use it*”. Tem sido utilizada para

avaliar diferentes tipos de espaços exteriores como praças e largos (Gehl 2008; Whyte 1980; Joardar & Neill 1978; Rutledge 1975), a ocupação dos espaços verdes pelas crianças (Hussein 2012b; Hussein 2012a; Moore & Cosco 2010; Cosco 2006), espaços verdes de proximidade em áreas residenciais (Cooper Marcus et al. 1998; Francis et al. 1984; Sommer 1983; Cooper 1975), parques e jardins (Ward Thompson 2010; Goličnik & Ward Thompson 2010; Goličnik 2005; Francis 1987), incluindo normalmente métodos de observação e mapeamento de comportamento, inquérito mas também inventário, pesquisa em arquivo e análise documental.

Em suma, o objeto de investigação desta tese é a avaliação pós-ocupacional do parque verde urbano contemporâneo, com foco no universo disponível de parques construídos no âmbito da 1ª Componente do Programa Polis, do qual se selecionam cinco casos de estudo. O objetivo, também coincidente com a lacuna de investigação, é compreender o padrão de ocupação; as necessidades, preferências e níveis de satisfação dos utilizadores dos parques; e generalizar um modelo espacial de parque verde urbano a partir da síntese da avaliação.

3.2. Estrutura da investigação proposta

A investigação estrutura-se-se em quatro fases designadas na figura seguinte:

1ª Fase	Instrução e revisão
2ª Fase	Implementação dos métodos da Avaliação Pós-Ocupacional e recolha de dados
3ª Fase	Análise dos dados e avaliação propriamente dita
4ª Fase	Discussão e conclusão

Figura 51 - Faseamento da investigação

1ª Fase – Instrução e revisão

Na primeira fase desenvolve-se uma revisão bibliográfica sobre o parque público urbano, evolução e paradigmas contemporâneos; sobre as teorias da perceção ambiental e preferências relacionadas com a relação dos utilizadores com o parque; e ainda sobre o parque verde urbano como resultado do programa Polis. Paralelamente, desenvolve-se o estudo dos atributos e valores do parque, que se relacionam diretamente com o objeto da investigação.

Subsequentemente elabora-se o inventário dos espaços verdes resultantes do programa *Polis* e seleciona-se os casos de estudo (objeto de avaliação). Descreve-se e desenha-se a sua situação atual, que serve de referência à avaliação, procedendo-se aos levantamentos das suas características físicas e funcionais através de uma medição auxiliada por software de desenho assistido por computador (CAD) e sistemas de informação geográfica (GIS) e verificação no campo.

Objetivo	Métodos e procedimentos
Compreender a fenomenologia do Parque Verde Urbano	Revisão bibliográfica e de projetos sobre a sua evolução e modelos atuais; Revisão bibliográfica sobre as qualidades do parque verde urbano e suas dimensões estética, ecológica, social e construtiva
Conhecer a obra do Programa Polis e selecionar casos de estudo	Revisão bibliográfica sobre o Programa Polis e seu processo Inventário dos espaços verdes construídos.
Entender a relação entre o espaço e o seu utilizador	Revisão bibliográfica as teorias da percepção ambiental e da paisagem com aplicação ao parque verde urbano
Selecionar e caracterizar a situação de referência dos casos de estudo	Definição de critérios de seleção de casos de estudo; Descrição objetiva dos casos de estudo;

Figura 52 - Objetivos a atingir, métodos e procedimentos na primeira fase.

2ª Fase – Implementação dos métodos da Avaliação Pós-Ocupacional e recolha de dados

Na segunda fase, faz-se a revisão dos fundamentos dos métodos de avaliação pós-ocupacional, tendo como objetivo a sua aplicação ao objeto de avaliação (os parques verdes urbanos, anteriormente selecionados como casos de estudo). Para tal, desenvolve-se uma revisão bibliográfica sobre a avaliação como estratégia de investigação em arquitetura paisagista e seleciona-se os métodos mais adequados para a condução de uma POE. Os métodos selecionados são então estudados em detalhe e testadas as técnicas de recolha de dados, com o objetivo de adaptar ao objeto e contexto de avaliação a implementar

Objetivos	Métodos e procedimentos
Seleção de métodos para a Avaliação Pós-ocupacional	Revisão bibliográfica com vista à seleção dos métodos
Implementação dos métodos selecionados	Estudos-piloto; Adaptação das técnicas à recolha de dados; Implementação dos métodos e recolha dos dados.

Figura 53 - Objetivos a atingir, métodos e procedimentos de recolha de dados na segunda fase.

3ª Fase - Análise dos dados e avaliação propriamente dita

Na terceira fase são analisados os dados, com vista à resposta às perguntas de investigação, formuladas em função dos objetivos. As perguntas estão descritas em pormenor no ponto 3.3 seguinte.

4ª Fase - Discussão e conclusão

Na última fase procede-se à discussão que considera os resultados do mapeamento da atividade e das entrevistas aos utilizadores, para cinco casos de estudo. A conclusão centra-se na avaliação do padrão de ocupação dos parques e na síntese da especificidade do parque verde urbano contemporâneo em Portugal (cf. Capítulo 5º).

3.3. Perguntas de investigação e metodologia de avaliação

A investigação parte de uma revisão bibliográfica e de obra sobre o parque verde urbano e de um inventário dos espaços verdes construídos no contexto da 1ª Componente do Programa Polis. Destes, são selecionados os casos de estudo com vista à avaliação pós-ocupacional. A POE contempla a resposta a 4 perguntas, em linha com os objetivos propostos.

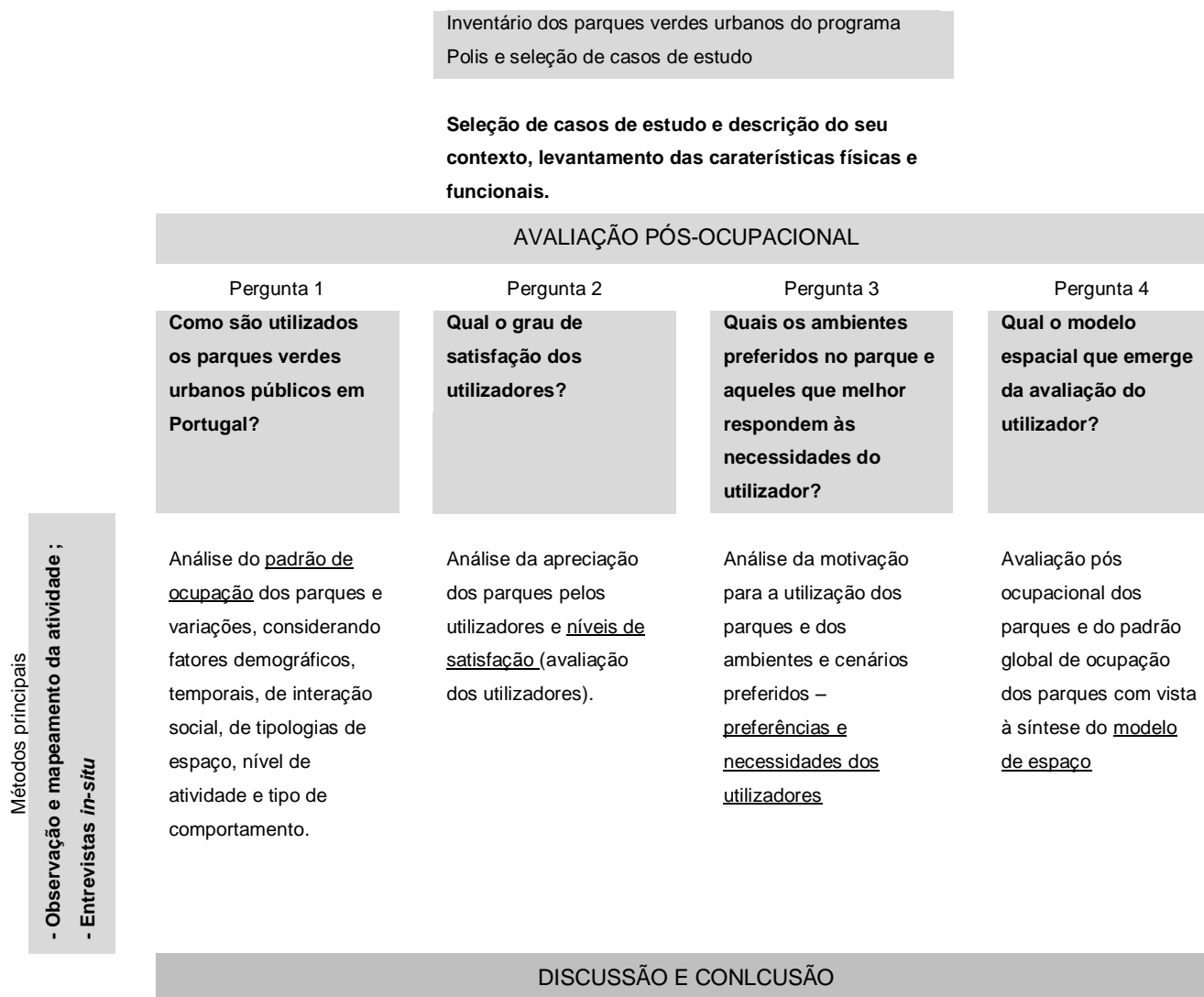


Figura 54 – Resumo da abordagem às perguntas de investigação e da estrutura da metodologia proposta

Para a recolha de dados foram selecionados dois métodos principais, a observação e mapeamento de atividade e comportamentos, e a entrevista *in-situ*. Os dados resultantes possibilitam a análise do padrão de utilização, das preferências e necessidades dos utilizadores, bem como dos níveis de satisfação que estes manifestam, contribuindo também para a discussão sobre a especificidade do parque português contemporâneo.

O quadro da figura anterior (Figura 54) resume a abordagem às perguntas de investigação e da estrutura da metodologia proposta.

As perguntas demonstram o carácter exploratório da investigação.

Pergunta 1. Como são utilizados os parques verdes urbanos públicos em Portugal?

Pergunta 2. Como é que estes são avaliados pelos utilizados?

A primeira pergunta explora o padrão geral e as variações de utilização dos parques verdes urbanos construídos no âmbito do programa Polis, para o que são selecionados cinco casos de estudo (cf. Ponto 3.5.3 sobre a seleção dos casos de estudo). A segunda pergunta foca a avaliação participada na ótica dos utilizadores, para o mesmo objeto, considerando os seus níveis de satisfação. Com estes propósitos foram selecionados métodos sobre a utilização atual dos parques e inquérito aos utilizadores (cf. 3.6 sobre a implementação dos métodos de avaliação selecionados).

Pergunta 3. Quais os ambientes preferidos no parque e aqueles que melhor respondem às necessidades do utilizador?

Esta pergunta obriga ao aprofundamento da análise resultante da resposta à pergunta anterior, i.e., o reconhecimento de um padrão geral de utilização e de uma avaliação participada dos parques, permite revelar o efeito dos vários ambientes e cenários do parque e relacioná-los com o tipo de utilização.

Os dados provenientes do mapeamento da atividade e comportamentos, relacionados com a qualidade e intensidade da atividade e com o tipo de comportamento e interação social, são assumidos como indicadores do padrão de utilização e reveladores da relação entre a ocupação e os ambientes físicos onde esta ocorre.

Os dados provenientes das entrevistas estruturadas *in-situ* permitem verificar os padrões de utilização encontrados anteriormente com a avaliação dos parques por parte dos utilizadores, revelando as razões principais para a utilização, os ambientes preferidos e preteridos e os níveis de satisfação.

Pergunta 4. Qual o modelo espacial que emerge da síntese do padrão geral de utilização e da avaliação do utilizador?

A resposta a esta pergunta consubstancia uma síntese dos dados obtidos na resposta às perguntas anteriores. Provém também da síntese destes resultados com a revisão sobre o parque verde urbano e sobre as teorias da percepção ambiental, com a caracterização e análise crítica dos casos de estudo, bem como com a comparação com casos de estudo noutros contextos.

3.4. Revisão sobre os métodos principais selecionados

Esta investigação segue uma estratégia de avaliação, que é balizada pela seleção de casos de estudo efetuada de entre um conjunto de espaços verdes urbanos resultantes do Programa POLIS. Considerou as limitações de tempo de recolha e acesso a dados, assim como a necessidade de promover um conjunto de casos a avaliar, que, por um lado representasse a cobertura geográfica do Programa e por outro permitisse concluir da especificidade do parque contemporâneo em Portugal.

A POE, focada no utilizador, é particularmente relevante para perceber o padrão de utilização e a apropriação do espaço pelas pessoas, o seu grau de satisfação e a avaliação das suas preferências e necessidades, com base na sua própria percepção e experiência do parque. As bases para esta avaliação são definidas pela seleção de cinco casos de estudo, sobre os quais se desenvolveu um levantamento da estrutura atual e a medição de algumas características físicas e funcionais.

Os métodos selecionados e implementados para a POE propõe-se por isso procurar, por um lado o inquérito à utilização atual do parque, concebendo o parque como utensílio, como um lugar tangível, e por outro lado ambicionar um nível de generalização suficiente para procurar perceber a fenomenologia relacionada com o padrão de ocupação e as preferências e necessidades das pessoas no parque português contemporâneo.

Para a POE dos parques verdes urbanos, considerou-se a aplicação de métodos de observação e mapeamento de atividade (cf. 3.4.1), de inquérito por entrevista (cf. 3.4.2), e de casos de estudo (cf. 3.4.3), selecionados para efeitos de avaliação dos parques na perspetiva do utilizador.

Seguidamente é elaborada uma breve revisão que visa a justificação dos principais métodos selecionados, de acordo com a estrutura e o resumo da metodologia da investigação. O método de observação e mapeamento da atividade e o método de entrevista constituem os

métodos principais de obtenção sistematizada de dados que permitem uma POE dos parques centrada no utilizador; a abordagem através de casos de estudo permite maior profundidade da avaliação e estes constituem o foco específico da investigação.

3.4.1. Observação e mapeamento da atividade

A *observação e mapeamento de atividade e comportamentos* dos utilizadores de um parque é um método de observação não participativa, que pressupõe um registo georreferenciado dos utilizadores, acompanhado da descrição do seu nível de atividade e dos comportamentos manifestados.

Este método tem sido consistentemente utilizado em diversas áreas científicas, particularmente na psicologia ambiental, âmbito em que Roger Barker (1968; 1963) é visto como um dos pioneiros. Nesta perspetiva, o método é particularmente relevante mas ciências sociais em casos em que se considera difícil ou não aplicável a recolha de informação através da inquirição, e.g. no estudo de pessoas com necessidades especiais (Hussein 2012b).

Tem vindo a ser aplicado na investigação em espaços exteriores públicos para determinar o que é que as pessoas fazem e como se comportam e relacionam em determinados contextos físicos. A sua implementação permite por conseguinte responder a perguntas tais como: Que contextos ou componentes do espaço são mais intensamente utilizadas? Quais os componentes físicos dos espaços que suportam a atividade física, ou interação social, ou interação entre crianças de diferentes grupos étnicos? (Moore & Cosco 2010), como é que os utilizadores respondem aos vários contextos de um jardim? (Hussein 2009), como é que os modelos de utilização do espaço contribuem para apoiar a gestão e manutenção de um parque urbano? (Duarte 2002), ou a avaliação fundamental do padrão geral de utilização (Golichnik & Ward Thompson 2010) *“Who is using the site? Where do they tend to gravitate? What are they primarily doing? (...) Who is doing what, where, and with whom?”* (Marcus & Francis 1998, p.347).

Como foi feito notar antes, William H. Whyte (1980) e Ian Gehl (2008; 2010) são dois pioneiros da utilização de métodos de observação e mapeamento da atividade no espaço exterior, para atingir objetivos de avaliação de espaços públicos urbanos, tendo, em simultâneo, para espaços comparáveis, como praças e largos, atingido conclusões convergentes quanto aos seus parâmetros de sucesso. H. Hussein (2009) nota que este método já havia sido desenvolvido por Ittelson et al. (1970). Estes explicam o método: *“Behaviour mapping was developed as a technique for studying the relationships between behavior and the physical space in which it occurs”* (idem, p.666). Nager e Wentworth (1978) demonstram a aplicação do método à avaliação dos parques urbanos, através de casos de

estudo. O livro editado por Friedmann et al. (1978), que inclui a publicação anteriormente citada, evidencia a versatilidade da aplicação do método a vários contextos, nos domínios do espaço público interior dos edifícios e do espaço exterior.

Resulta na percepção o padrão de comportamento das pessoas nos espaços urbanos, a forma como aquele é afetado pelos elementos que compõe esses lugares, com vista à sua avaliação e a determinar razões de sucesso e insucesso. Simon Swaffield e Elen Deming (2011) enquadram este método no domínio da observação descritiva, que utiliza mapeamento temporal e espacial, apontando o seu especial interesse na compreensão da relação entre a estrutura de um parque e a sua utilização.

Através da observação é possível recolher dados sobre a utilização de um lugar, sem que haja participação por parte do investigador e, por isso, qualquer tipo de enviesamento causado por essa interação. Robert Bechtel et al. (1987) sintetiza as cinco dimensões do método de observação: comportamento, ambiente, tempo, observador e registo de observação; sendo o mapeamento a técnica mais usada para este registo, gerando representações geográficas comportamentais, onde estão assinalados os indivíduos e documentados certos atributos da sua atividade e comportamento.

A técnica usada constitui por isso uma forma discreta e observacional objetiva de medir a utilização de um dado espaço (Cosco 2006; Moore & Cosco 2010) e consiste na observação dos utilizadores, num dado contexto espacial, com vista a mapear “quem faz o quê, onde e quando” (Sommer & Sommer 2002). A aplicação da técnica, gera um mapa da ocupação e atividade. Os autores Robin C. Moore e Nilda G. Cosco (2010) contribuem com uma explicação detalhada do procedimento de observação e mapeamento de comportamento, bem como com a revisão da estrutura teórica associada à aplicação deste método aos espaços exteriores.

A pertinência da seleção do método de observação e mapeamento da atividade do parque, no contexto desta investigação, está associada à necessidade de realizar um estudo exploratório, que registe a ocupação e atividade e permita perceber o seu padrão de utilização, no período de potencial máxima e mais diversa ocupação. Este método, aleado a outros, de natureza qualitativa, no campo das ciências sociais, permite chegar a avaliações do tipo pós-ocupacional centrada no utilizador. Em linha com aquilo que argumentam Marcus e Francis (1998), apontando a importância das POE em oposição ao facto de, muitas vezes, a crítica dos espaços tender a incidir somente sobre os seus aspetos estéticos, formais e de composição.

3.4.2. Inquérito por entrevista

A entrevista é *“um método de recolha de informações que consiste em conversas orais, individuais ou em grupos, com várias pessoas seleccionadas cuidadosamente, cujo grau de pertinência, validade e fiabilidade é analisado na perspectiva dos objetivos da recolha de informações”* (Ketele, 1999, p.18).

Há várias razões para enveredar pelo método de inquirição, assim como vários tipos e procedimentos possíveis. Rodolphe Ghiglione e Benjamin Matalon (2001, p.2) no livro *“O Inquérito: Teoria e Prática”* explicam que *“realizar um inquérito é interrogar um determinado número de indivíduos tendo em vista uma generalização”* e que este método tem as mais diversas aplicações no campo da investigação psicossociológica ou sociologias empíricas. Podemos discriminar genericamente dois tipos de inquérito: o questionário e a entrevista.

O questionário é uma forma de inquirição formalizada por perguntas escritas, não existindo, durante o processo de resposta, qualquer interação entre o inquirido e o inquiridor. A sua aplicação não tem como objetivo a obtenção de opiniões aprofundadas, ou de nível mais pericial, e aplica-se normalmente a uma amostra estatisticamente representativa, com vista a obter uma grande quantidade de dados, de um número grande de pessoas.

A entrevista é uma forma de inquérito que se distingue do questionário, por um lado porque, na primeira, o inquiridor é presente e, no segundo, é ausente, por outro, porque a primeira tende a ser menos diretiva do que o questionário, este geralmente de inquirição mais fechada. A entrevista visa (Kendall & Kendall 1992) a obtenção de opiniões em vez de factos, revelando por vezes problemas e caminhos críticos de resposta; impressões gerais sobre um sistema cultural ou organizacional, com o intuito de o compreender.

Ghoshal e associados (1994 citado por Hargie & Tourish 2000), relativamente à utilização de métodos de inquérito nos seus estudos sobre a comunicação empresarial, apontam uma diferença fundamental entre os resultados da inquirição por questionário e por entrevista: o primeiro permitiu analisar as frequências de comunicações, sem que lhes tenha dado a conhecer o conteúdo, já os resultados do segundo (da entrevista) permitiu relacionar essas frequências com a qualidade das comunicações, i.e, um debita dados mais facilmente generalizáveis e de carácter mais quantitativo, enquanto o do outro é mais qualitativo, obrigando comumente a processos de codificação de respostas.

A entrevista como método para a investigação qualitativa permite descrever um tema e perceber o significado do que dizem os entrevistados. A investigação qualitativa procura cobrir dois níveis, o factual e o de significado, sendo mais difícil entrevistar num nível em

que se pretenda atingir um significado (Kvale 1996). As entrevistas são particularmente úteis para conhecer a “história” por detrás da experiência do entrevistado. Neste tipo de inquérito, o entrevistador pode perseguir em profundidade a informação por detrás de um determinado tópico (McNamara 1999). Pode ser, por exemplo, um bom método para desenvolvimento dos resultados obtidos por questionário (idem).

A entrevista é um método de investigação muito mais pessoal do que o questionário, sendo que o entrevistador trabalha diretamente com o entrevistado, competindo-lhe completar a entrevista conforme as respostas obtidas. Ao contrário do questionário por correio, e-mail, ou on-line, aqui o entrevistador tem a oportunidade de sondar o entrevistado sobre um determinado assunto, ou colocar perguntas de desenvolvimento sobre aspetos particulares. As entrevistas são normalmente um método mais amigável, na perspetiva do entrevistado, especialmente se aquilo que se procura está no foro das opiniões e impressões. Contudo as entrevistas consomem muito tempo e são exigentes em termos de recursos disponíveis. O entrevistador deve estar preparado para responder às contingências da entrevista.

Pela razão da sua própria essência enquanto método, o inquérito por entrevista tem à partida limitações que devem ser compreendidas, de modo a prevê-las e integrá-las no desenho da investigação. Em primeiro lugar é centrado no indivíduo, que assume o papel de entrevistado, e por isso apenas regista respostas individuais que podem, no entanto, *a posteriori*, ser generalizadas através de técnicas de análise estatística: *“no momento da interpelação dispomos de uma coleção de discursos individuais, a partir dos quais é necessário constituir um único discurso”* (Ghiglione & Matalon 2001, p.3). Há também questões de enviesamento decorrentes do facto de cada indivíduo poder distorcer as respostas e perceber as perguntas de forma diferenciada: *“conscientemente ou não, ela (a pessoa entrevistada) diz-nos apenas o que pode e quer”* (Ghiglione & Matalon 2001, p.2); por outro lado o entrevistador pode também, mesmo inconscientemente, influenciar o inquirido e também distorcer a análise dos resultados em função dos seus próprios preconceitos. Para além destes, há ainda a acrescentar que, por vezes, a aplicação do método tende a pressupor, erradamente, que os resultados das entrevistas não se alteram no tempo.

No domínio das virtudes, a entrevista, enquanto método dialético de obter dados, apresenta três grandes vantagens relativamente a outros, especialmente para auxiliar a avaliação, de forma geral (Hargie & Tourish 2000): Em primeiro, como já antes explicitado, é provável que elucide sobre aspetos não antecipados do objeto de investigação e portanto encontre novos caminhos de pesquisa. Em segundo, o facto de haver diálogo entre o inquirido e o inquiridor, torna possível, e mais claro, o sentido e compreensão das perguntas e das respostas. Em terceiro, pode ter a seu favor o facto de a entrevista servir as necessidades das duas partes,

leia-se, da parte de quem inquire para avaliar e de quem é inquirido e está interessado que determinado objeto seja avaliado, i.e, quando esta é orientada para a avaliação, pode ser vista de forma interessante, quer pelo entrevistador, quer pelo entrevistado. Um exemplo que ilustra bem esta vantagem é a entrevista de emprego (Millar and Gallagher 1997), que é uma das principais técnicas para selecionar, dando oportunidade ao entrevistado de manifestar as suas valias, sendo que é bastante clara a vantagem, pela parte do entrevistador, ao procurar contratar os seus funcionários, apenas depois de estabelecer um contacto *face-to-face*. Será fácil estabelecer uma analogia para a avaliação do espaço público, pelo público.

Millar et al. (1992) no livro *“Professional Interviewing”* fazem uma extensa revisão dos fundamentos deste método e das aplicações possíveis. Os mesmos autores definem entrevista, na mesma obra, como *“a face-to-face dyadic interaction in which one individual plays the role of interviewer and the other takes on the role of interviewee, and both of these roles carry clear expectations concerning behavioral and attitudinal approach. The interview is requested by one of the participants for a specific purpose and both participants are willing contributors”* (Millar et al. 1992, p.3).

Apesar de mais abrangente – por se focar no método de inquérito, de forma geral, e não já especificamente no inquérito por entrevista – valerá a pena apontar as razões que Ghiglione e Matalon (2001) apontam para a pertinência da aplicação deste método:

- Como substituto da observação, por forma a obter dados sobre um indivíduo de forma expedita, ou por se reportarem a acontecimentos passados, e também pela impossibilidade de optar por métodos de observação por motivos deontológicos;
- Para compreender aspetos apenas acessíveis, de forma prática, através da linguagem, como sejam *“atitudes, opiniões, preferências, representações, etc.”* (idem 2001, p.15), o que é especialmente útil quando é possível estabelecer correspondência com dados provenientes da observação e vice-versa.
- Para compreender fenómenos específicos e complexos, associados uma realidade instantânea e/ou local, *“em oposição a mecanismos de alcance geral”* (ibidem 2001, p.15);

Destes, os pontos segundo e terceiro são particularmente importantes para aplicação prática do método ao estudo do espaço exterior público, designadamente à sua avaliação, uma vez que, no domínio da POE, o inquérito é visto como um método auxiliar da observação e mapeamento do comportamento dos utilizadores, complementando-o pelo acrescento de dados sobre a satisfação dos utilizadores e as suas preferências e necessidades individuais expressas.

É importante distinguir que a aplicação do método não tem como objetivo o projeto participativo (uma forma de participação pública), mas apenas a contribuição para a avaliação, como forma de auscultar as necessidades e preferências dos utilizadores e as relacionar com outros dados. Os resultados desta avaliação, esses sim, poderão reverter para a instrução da adequação dos espaços através de processos de projeto.

Elaboração e condução do inquérito

Se considerarmos a entrevista aos utilizadores de um lugar, o seu foco pode ser esse mesmo lugar e a relação cognitiva e/ou emocional que o utilizador com ele estabelece. Neste caso poderemos considerar algumas técnicas para a sua implementação. A escolha dessas técnicas deriva dos objetivos da inquirição e do seu contributo para a investigação.

O livro *O Inquérito*, de Ghiglione e Matalon (2001), descreve a importância de aspetos como a linguagem acessível, a ordem e tipo de perguntas, a formulação que orienta para um determinado caminho de resposta, a motivação do entrevistado, a atuação conforme as expectativas do entrevistado. Apontam também vários princípios éticos relacionados com a inquirição, como a comunicação prévia do propósito da entrevista, a anonimidade e confidencialidade das respostas, o consentimento do uso dos dados. Desenvolve ainda os aspetos a considerar acerca da relação entrevistador-entrevistado e técnicas a usar na condução da entrevista.

Tipos de entrevista e dados resultantes

De acordo com a obra supracitada, há vários tipos de entrevistas tais como a entrevista informal de conversação, a entrevista guiada, a entrevista estandardizada de resposta aberta, ou a entrevista de resposta fixa ou fechada: Se uma entrevista for estruturada, as perguntas estão bem definidas à partida; se por outra for não-diretiva, as perguntas vão surgindo na sequência das respostas do inquirido, tal como numa conversa casual. Como exemplo deste modelo, Marcus e Francis (1998), propõe a “entrevistas informal” (idem, p.352), em que o inquiridor, apesar de ter um guião com assuntos-chave, seleciona um número reduzido de utilizadores de um lugar, que representem a ocupação observada, para uma “conversa casual”. Este tipo de entrevistas não diretivas são normalmente gravadas e posteriormente transcritas e codificadas, já que originam dados não estruturados. Na situação oposta está a entrevista estruturada, o que sucede, por exemplo, com aquelas realizadas porta-a-porta para os Censos. Neste caso, o inquiridor tem uma lista pré-definida de perguntas e respostas, que normalmente originam dados estruturados e de mais fácil generalização.

Informal	Não são feitas perguntas predeterminadas, para que a entrevista se mantenha tão aberta e adaptável à natureza e prioridades do entrevistado quanto possível. O entrevistador deixa fluir a entrevista.
Guiada	A opção por guiar a entrevista assegura que a informação sobre os mesmos tópicos gerais é recolhida em cada entrevista. Possibilita maior focagem do que a entrevista informal, mas ainda permite alguma liberdade e flexibilidade.
Estandardizada, aberta	Neste género de entrevista são feitas as mesmas perguntas abertas a todos os entrevistados. Proporciona entrevistas mais rápidas e mais facilmente analisáveis e comparáveis.
Resposta fixa, fechada	Aqui todos os entrevistados respondem às mesmas perguntas e são convidados a escolher entre múltiplas alternativas em cada pergunta. Mais limitante em termos de interação com o entrevistado, mas a considerar no caso de entrevistadores inexperientes.

Figura 55 - Tipos de entrevista adaptado de Ghiglione e Matalon (2001).

A informação sobre factos é a mais valorizada em ciência e esta informação é normalmente consubstanciada de forma objetiva, como acontece, por exemplo quando dizemos que do ponto A ao B são três quilómetros. A informação qualitativa subjetiva pode contudo também ser muito relevante para determinados objetos de investigação: usando o mesmo exemplo, do ponto A ao B, pode ser longe ou perto, o que depende de vários fatores, como o contexto ou a experiência dos sujeitos que percorrem. No estudo do espaço exterior esta informação torna-se ainda mais relevante quando generalizável.

A recolha de informação por entrevista pode então originar dados quantitativos ou qualitativos, estruturados ou não-estruturados. Em síntese, perguntas abertas, como por exemplo "O que sugere para melhorar a segurança deste local?", originam dados não-estruturados, que carecem de codificação posterior; perguntas de resposta fechada, como "Numa escala de 1 a 5, como avalia o espaço em termos de qualidade da manutenção?", originam dados estruturados.

Outro aspeto digno de nota relaciona-se com a situação de referência visada pela entrevista, que na presente investigação, por definição do seu objeto, se trata do parque verde urbano, tal como se encontra no momento da inquirição. Vimos que esta situação é altamente influenciadora dos resultados, pelo que a sua leitura deverá ter sempre essa situação presente: *"o seu (do entrevistado) discurso só pode ser interpretado se relacionado com as condições em que foi produzido"* (Ghiglione & Matalon 2001, p.2).

O método de entrevista adequa-se à investigação das necessidades e preferências dos utilizadores de um parque e do seu nível de satisfação, uma vez que permite auscultar as opiniões e apreciações de natureza individual dos inquiridos e generalizar para o conjunto

entrevistado. Permite também que o processo seja presencial e conduzido *in-situ*, i.e., no parque.

3.4.3. Casos de estudo

Mark Francis (1999, p.9) define o método de casos de estudo (*“case-study method”*) como *“a well-documented and systematic examination of the process, decision-making and outcomes of a project that is undertaken for the purpose of informing future practice, policy, theory and/or education”*.

As metodologias de avaliação do espaço exterior aplicam-se habitualmente a casos de estudo, pois são específicas de um lugar ou conjunto de casos, relacionados tipológica, temática ou geograficamente. A investigação aprofundada de casos de estudo tem-se provado relevante para aprender com abordagens empíricas ou sobre experiências (Yin 1994) e é por isso especialmente valiosa para as áreas de projeto e planeamento, no domínio dos estudos comparativos (Francis 2001; 1999). Os casos de estudo são também um recurso importante na investigação de fenómenos complexos e abrangentes (Yin 1994; Swaffield 2012) e de assuntos dependentes de um contexto específico no domínio da arquitetura paisagista (Swaffield & Deming 2011). Neste, o caso de estudo tem-se utilizado, por exemplo, para as publicações sobre projetos e obras, sendo que a sistematização de informação referente a vários casos permite a generalização em modelos das características destes espaços; bem como o desenvolvimento do conhecimento aprofundado sobre casos particulares, e.g. um projeto, uma obra, ou um lugar

De facto cada lugar é absolutamente distinto sob muitas formas. Esta característica obriga a uma abordagem particular, para o que este método se ajusta, salvaguardando que não há dois projetos ou dois lugares iguais (Augustin & Coleman 2012).

No livro *“Urban Open Space: Design for User Needs”*, Mark Francis (2003) define três tipos de casos de estudo em arquitetura paisagista: baseados no lugar, baseados num assunto e hipotéticos.

No primeiro caso, aqueles sobre um sítio específico, o autor aponta como principais vetores de recolha de informação a pesquisa em arquivo, sobre a equipa de trabalho e as tarefas de cada membro, aspetos financeiros, objetivos do projeto, processo de design, processo de decisão. E principais vetores de análise, o uso, as perceções, os constrangimentos especiais, os sucessos e as limitações de projeto; No segundo tipo de estudos de caso, baseados num assunto, o estudo dirige-se para a análise de vários casos, tentando definir um padrão ou tema comum. Procura por exemplo identificar princípios do design e da gestão dos espaços para estabelecimento de linhas de guia. Mais informação sobre o

desenvolvimento metodológico refere que os métodos utilizados variam desde a investigação em arquivos, estudos publicados na mesma área temática, pesquisa na internet, visitas aos lugares para observação, entrevistas com especialistas, entrevistas com os projetistas e gestores dos espaços, e ainda entrevistas aos utilizadores dos espaços; No terceiro tipo a abordagem ao estudo parte de uma hipótese a ser provada, ou não, pela elaboração do caso de estudo.

Quer seja centrado num lugar, quer observe um assunto, ou temática, relacionados com o lugar, é inevitável que a avaliação de casos de estudo seja orientada para a experiência humana, e para a descrição detalhada dessa experiência (Hussein 2009). A abordagem pode incluir um ou mais casos a analisar e sempre que mais do que um caso é estudado, a comparação é um dos aspetos mais importantes da análise, o que permite que se perceba relações e padrões (Soy 1997; Yin 1994).

No contexto desta investigação justifica-se a seleção do método de casos de estudo dado que é o próprio objeto de investigação que impõe uma abordagem centrada na avaliação do lugar (o parque verde urbano ocupado), adequando-se, por um lado o estudo individual dos casos selecionados e por outro à comparação entre casos na procura de padrão.

a) Inventário-base para a seleção dos casos de estudo

À partida para esta investigação foi realizada uma consulta ao Gabinete Coordenador do Programa Polis (GCPP) e às autarquias implicadas na 1ª Componente do Programa. Esta consulta foi feita através de requerimento formal e contactos telefónicos com os responsáveis das entidades, com o objetivo de recolher a informação de base, essencial à listagem das obras de espaços verdes urbanos, executados no âmbito do programa Polis. A consulta decorreu durante o período de Setembro de 2009 a Julho de 2010.

GCPP	Colaboração com os trabalhos de investigação, o acesso à avaliação do programa <i>ex-post</i> e outras publicações, de carácter mais geral
Autarquias	Planos Estratégicos, Planos de Pormenor, Projetos de Espaços Verdes Urbanos, Relatórios Finais de Obra, referentes aos mesmos projetos, e fotografias aéreas da área após a obra.

Figura 56 - Dados pedidos ao Gabinete Coordenador do Programa Polis (GCPP) e às Autarquias.

Resultou desta pesquisa um conjunto de dados que não respondeu na totalidade às necessidades de organização de um inventário, visto que algumas autarquias não responderam à solicitação e a consulta originou um pacote de dados qualitativamente pouco comparáveis. As respostas com dados válidos permitiram o acesso aos Planos Gerais dos projetos e a resumos mais ou menos estruturados das intervenções.

Paralelamente foi conduzida uma pesquisa documental focada no Programa Polis, com vista à caracterização dos seus objetivos, objeto, processo e resultados. A pesquisa teve por base uma revisão das publicações produzidas pelo próprio Programa, quer ao nível governamental, e.g. (MAOT 2000; MAOT 2002), quer ao nível local (e.g. publicações Viver Polis). A pesquisa de trabalhos de natureza académica e científica, como teses, artigos em atas de conferências e artigos científicos contribuiu também com informação muito valiosa, especialmente sobre os aspetos relacionados com a caracterização das intervenções do programa. Esta pesquisa veio a mostrar-se determinante para a consolidação do pacote de dados, organizado na sequência da consulta às entidades.

Ainda nesta fase, foram recolhidas as vistas aéreas nas plataformas *Bing Maps*TM e *Google Maps*TM e as fotografias aéreas atuais disponíveis; foi também desenvolvida uma recolha de informações publicadas na imprensa periódica, sítios oficiais do programa Polis e sítios oficiais dos projetistas na Internet, assim como outras publicações *on-line*, por forma a preparar os desenhos de medição.

b) Definição da ficha de inventário e preparação de desenhos de medição

Os dados recolhidos permitiram organizar os casos em desenhos de medição, onde estão contidos os espaços verdes urbanos, projetados e construídos no âmbito do Programa Polis que tenham sido reportados pelas entidades consultadas com a cedência de pelo menos um plano geral de projeto. Numa segunda fase, desde Agosto de 2010 a Julho de 2011, em gabinete, foi iniciada a preparação de ficheiros de medição utilizando o *software Autodesk AutoCAD*TM. As medições têm como base os elementos previamente recolhidos, como os planos gerais de projeto ou outras peças desenhadas, mas especialmente as vistas aéreas, uma vez que as medições pretendem caracterizar o estado atual do espaço.

O inventário está organizado numa lista, que resultou da aplicação de uma ficha de inventário aos espaços verdes, sobre os quais foi possível obter informação. Nessa ficha estão contidos os atributos físicos, considerados essenciais à definição do perfil inicial dos resultados do programa Polis, no âmbito da construção de espaços verdes. A ficha de inventário tem como propósito a caracterização do espaço verde em função do seu contexto (Figura 57), caracterização física da área (Figura 58).

Nome do parque	Designação
Autoria de projeto	Indicação dos autores do projeto com indicação das fases e diferentes adjudicações
Região	Localização por região, divididas por: 1 – Norte e Centro Litoral; 2 –

	Norte e Centro Interior; 3 – Grande Lisboa e Península de Setúbal; 4 - Alentejo e Lezíria do Tejo; 5 - Algarve.
Cidade	Identificação da cidade
Contexto urbano	Descrição do contexto urbano da envolvente imediata, considerando a localização relativamente ao perímetro urbano, o uso atual do solo e a densidade urbana construída

Figura 57 – Atributos da ficha de inventário para a caracterização do espaço verde e do seu contexto

A divisão por *Região*, permite perceber a distribuição geográfica dos parques pelo território nacional. Foram definidas 5 regiões para o território de Portugal continental: Litoral Norte e Centro; Interior Norte e Centro; Grande Lisboa e Península de Setúbal; Alentejo e Lezíria do Tejo; e Algarve. A definição destas regiões resulta do cruzamento de dados relativos às Unidades Territoriais de nível II e III (NUT II e NUT III) e cambiantes geográficas, como dados bioclimáticos e demográficos.

O *Contexto urbano* classifica os parques relativamente à envolvente edificada, de “poucas ou nenhuma construções urbanas envolventes”, a “completamente envolvido por construções urbanas”. Acrescenta-se ainda uma breve nota descritiva de todo o perímetro envolvente do parque.

Na elaboração inicial da ficha de inventário foram incluídos aspetos relativos aos custos de obra ou aos processos de adjudicação de projetos de empreitadas. Estes foram contudo eliminados das tabelas finais dado que não foi possível recolher dados comparáveis para um número significativo de casos listados.

Quanto aos atributos físicos dos parques (Figura 58), considerou-se a medição dos descritores que permitem perceber do carácter verde (Área permeável, Áreas de mata), da função recreativa (Área recreio livre e equipada) e da área de ocupação possível (Área acessível). Consideraram-se estes os atributos físicos que melhor ajudam a perceber os cenários e ambientes onde ocorrem as diferentes atividades e comportamentos nos parques. Adicionalmente, estes atributos permitem traçar o perfil da dimensão verde do parque em cada caso.

Forma	Descrição da forma perimetral dividida em: 1 - Sistema linear; 2 - Retangular ou quadrangular; 3 - Irregular, amiboide ou “nave espacial”; 4 – Bipolar.
Área total	Medição da área total em metros quadrados e hectares, considerando a área definida pelos limites do espaço verde até ao limite das ruas. Está excluída da medição a área de rio e áreas de estacionamento limítrofe
Perímetro	Medição do perímetro em metros lineares. Para medição do perímetro não foi excluída a área de rio, quando este divide o espaço

Área permeável	Medição da área homogénea com índice de permeabilidade superior a 0,9. As áreas pavimentadas ou revestidas a inertes que tenham sido sujeitas a compactação não são consideradas permeáveis para a medição.
Área de mata	Áreas arborizadas com coberto superior a 60%.
Área de mata esparsa	Áreas arborizadas com coberto inferior a 60% e superior a 30%.
Área de recreio livre	Áreas homogéneas de relvados e prados cortados com oportunidade para o recreio multifuncional sem obstáculos intransponíveis.
Área de recreio equipada	Áreas de recreio condicionadas com equipamento de jogo e recreio, equipamentos de exercício físico no exterior e campos de jogos formais.
Área acessível	Áreas ligadas por caminhos ou por superfícies que permitem ocupação pelas pessoas sem obstáculos intransponíveis.

Figura 58 - Atributos da ficha de inventário para a caracterização física do espaço verde.

A descrição da *Forma* ilustra o formato perimetral da área do parque, designando-se de ‘Sistema linear’ sempre se trata de um parque linear que segue normalmente o eixo de um rio ou canal de água; de ‘Retangular ou quadrangular’, sempre que apresenta uma forma regular; ‘Irregular’ sempre que não apresente uma forma regular nem linear e que revele um núcleo de maior dimensão; e ‘Bipolar’, sempre que não apresente uma forma regular nem linear e revele dois núcleos principais.

A *Área total* e o perímetro são definidos pela fotografia aérea e/ou imagem de satélite atual do lugar, aferidos pela observação dos dados de projeto (quando aplicável), verificados posteriormente no campo. Para a medição da área total exclui-se a área dos planos de água de rios ou ribeiras. A medição do perímetro inclui a área respeitante aos planos de água de rio que atravessem o parque.

A *Área permeável* é medida por delimitação das áreas permeáveis homogéneas e áreas impermeáveis homogéneas. Estas áreas definem unidades homogéneas com índices de permeabilidade/impermeabilidade superiores a 0,9, isto é, é possível que uma área considerada permeável seja atravessada por um caminho, se a área deste, em termos relativos, não ultrapasse 10% da área homogénea total.

Para as áreas de mata, foi medida a área dos conjuntos homogéneos de árvores com coberto arbóreo superior a 60%. No caso da mata esparsa foi medida a área dos conjuntos homogéneos de árvores com coberto arbóreo inferior 60% e superior a 30% (limite que se considerou possível de delimitar conjuntos homogéneos. O coberto esparso de mata pode ser derivado do espaçamento entre árvores adultas, ou da imaturidade de matas ainda constituídas por árvores jovens.

A *Área de recreio livre* mede as parcelas de relvados e prados utilizáveis onde é possível desenvolver recreio multifuncional por não se encontrar condicionada por obstáculos

intransponíveis ou equipamentos. A *Área de recreio equipada* mede unidades de parque infantil e outras zonas de recreio condicionado por equipamento de jogo e recreio, assim como campos de jogos formais.

A *Área acessível* mede a possibilidade de circulação pedonal pelo espaço. Os critérios para a sua delimitação incluem: o acesso através de caminhos (pedonais e/ou mistos); existência de prados/relvados cortados, ou outros revestimentos orgânicos ou inertes, que permitam circulação pedonal; ausência de barreiras/obstáculos intransponíveis; acesso público direto.

c) Caracterização dos casos inventariados

A seleção de cinco casos de estudo permite focar nas particularidades individuais mas também, numa abordagem geral, perceber os padrões de utilização emergentes. A fase de inventário anteriormente descrita orientou a seleção. Do inventário resultaram 28 espaços verdes sobre os quais incide a seleção dos casos de estudo. O resultado deste inventário encontra-se descrito na tabela da figura seguinte (Figura 59). Esta listagem é reveladora das características globais dos espaços, especialmente no referente ao seu contexto urbano, à forma perimetral, perímetro e área total. Expõe também alguns índices afetos à área total, como sejam, a permeabilidade o coberto arbóreo, o espaço recreativo e o espaço acessível.

	Code	Name	City	Urban context	Shape	Perimeter (Km)	Area (ha)	Permeable area index	Adult woodland cover index	Sparse woodland cover index	Total woodland cover index	Free recreation area index	Equiped recreation area index	Accessible area index
1	AVE_cana	Parque do Canal de S. Roque	Aveiro	Along water channel, dense city	Linear	1,50	3,60	,50	,08	,02	,10	,36	,03	,98
2	BEJ_cida	Parque da Cidade de Beja	Beja	Dense city boundary	Rectangular	1,70	8,90	,58	,11	,03	,14	,17	,05	,89
3	BRA_ferv	Parque do Vale do Fervença	Bragança	River side, low to medium urban	Linear	5,30	28,10	,69	,11	,12	,22	,01	,00	,26
4	CAB_cida	Jardim Municipal de Castelo Branco	Castelo Branco	Dense city boundary	Rectangular	,80	2,20	,67	,47	,03	,50	,16	,04	,89
5	CAB_deve	Largo da Devesa	Castelo Branco	Dense city centre	Rectangular	,80	2,10	,21	,06	,05	,11	,22	,00	1,00
6	CAC_jard	Parque da Ribeira de Jaldas	Cacém	Dense city centre	Linear	3,30	5,10	,77	,17	,07	,24	,20	,00	,64
7	CCA_sant	Parque de S. António	Costa da Caparica	Beach side, medium density city	Rectangular	1,00	9,90	,89	,20	,10	,30	,18	,08	,95
8	CHA_mada	Parque do Tâmega	Chaves	River side on city center	Linear	3,60	12,50	,73	,03	,05	,08	,56	,06	,99
9	CHA_mult	Parque Multiusos de Santa Cruz	Chaves	Low density city boundary	Rectangular	1,20	6,40	,42	,00	,04	,04	,46	,00	1,00
10	COI_mond	Parque do Mondego	Coimbra	River side with low urban densit	Bipolar	3,60	19,30	,55	,07	,08	,15	,45	,02	,91
11	COV_gold	Parque da Goldra	Covilhã	Dense city boundary	Irregular	1,20	3,30	,30	,00	,00	,00	,18	,14	,93
12	COV_lago	Jardim do Lago	Covilhã	Dense city boundary	Rectangular	1,00	4,30	,62	,02	,07	,08	,31	,03	,67
13	LEI_agos	Jardim de Stº Agostinho e Caniços	Leiria	Dense city centre	Irregular	1,10	2,50	,44	,29	,00	,29	,24	,00	,78
14	LEI_cida	Parque Municipal de Leiria	Leiria	Dense city centre	Rectangular	1,00	1,80	,34	,55	,01	,56	,24	,14	,83
15	LEI_radi	Parque Radical e Escola de Ténis	Leiria	Rural outskirts of the city	Bipolar	1,50	4,60	,56	,14	,00	,14	,27	,22	,86
16	MAG_bern	Parque da Ribeira das Bernardas	Marinha Grande	Very low density city outskirts	Rectangular	,90	4,40	,60	,00	,00	,00	,45	,16	,90
17	MAG_cerc	Parque urbano da Cerca	Marinha Grande	Dense city centre	Rectangular	1,10	5,50	,57	,03	,01	,05	,39	,02	,92
18	MAG_colo	Parque Mártires do Colonialismo	Marinha Grande	Dense city centre	Rectangular	,90	4,70	,74	,13	,21	,33	,45	,03	,95
19	PTG_aven	Avenida da Liberdade	Portalegre	Dense city centre	Rectangular	,90	2,60	,43	,32	,00	,32	,22	,00	,94
20	PTG_corr	Jardim da Corredoura	Portalegre	Dense city centre	Rectangular	1,10	3,10	,47	,27	,00	,27	,17	,00	,87
21	SET_alba	Parque de Albarquel	Setúbal	Non-urban natural surroundings	Rectangular	1,10	3,30	,61	,33	,00	,33	,14	,03	,63
22	SIL_arad	Parque de Lazer do Rio Arade	Silves	River side on dense city boundar	Irregular	2,50	10,00	,48	,02	,04	,06	,24	,06	,94
23	SIL_cast	Encosta do Castelo de Silves	Silves	Dense city boundary	Irregular	1,40	4,30	,85	,03	,03	,07	,06	,00	,17
24	VIA_ecop	Parque Ecológico de Viana	Viana do Castelo	Low density city outskirts	Irregular	2,10	15,70	,97	,22	,00	,22	,20	,00	,52
25	VIC_jpii	Parque João Paulo II	Vila do Conde	Low density city centre	Rectangular	1,00	3,40	,74	,00	,27	,27	,74	,00	1,00
26	VIS_pavi	Parque Linear do Rio Pavia	Viseu	Dense city centre	Linear	2,90	5,40	,75	,14	,10	,24	,47	,00	,94
27	VIS_radi	Parque da Radial de Santiago	Viseu	Rural outskirts of the city	Linear	1,80	6,40	,45	,03	,01	,04	,82	,00	1,00
28	VRE_corg	Parque do Corgo	Vila Real	Marginal Park on the right bank	Linear	6,10	10,20	,89	,16	,00	,16	,22	,02	,33

Figura 59 – Tabela de inventário dos espaços verdes, executados ou em execução, no âmbito do Programa Polis, resultante da consulta às autarquias.

Os contextos urbanos variam de não urbano – sendo o único caso, ‘Parque de Albarquel’ (SET_alba), no sopé da Serra da Arrábida em Setúbal (Figura 60) – a centro urbano de

elevada densidade, o que acontece em diversos casos, e.g. o 'Parque da Ribeira das Jaldas' (CAC_jard), no Cacém (Figura 61), ou o 'Parque Linear do Rio Pavia' (VIS_pavi), em Viseu (Figura 62). Em termos de área total, a Figura 63 mostra que o maior espaço listado é o Parque do Vale do Fervença (BRA_ferv, 28,10ha), que se estende ao longo do percurso urbano do rio, desde o Colégio de S. Bento ao sopé da encosta do castelo de Bragança, tendo resultado de um conjunto de várias empreitadas e contratos de projeto.



Figura 60 - Parque de Albarquel (F&C 2007)



Figura 61 - Parque Linear da Ribeira das Jaldas, Cacém. (autor 2012)



Figura 62 - Parque Linear do Rio Pavia, Viseu. (autor 2012)

O Parque do Mondego, em Coimbra (COI_mond, 19,30ha, Figura 64), e o Parque do Corgo, em Vila Real (VRE_corg, 15,70ha, Figura 65), também se destacam pela área total, o primeiro resultando da ocupação dos terraços aluvionares do rio Mondego, e o segundo, à semelhança do caso de Bragança, aproveitando o sistema do corredor linear do rio Corgo e estendendo-se desde a ponte rodoviária da Timpeira à Ponte de Ferro.

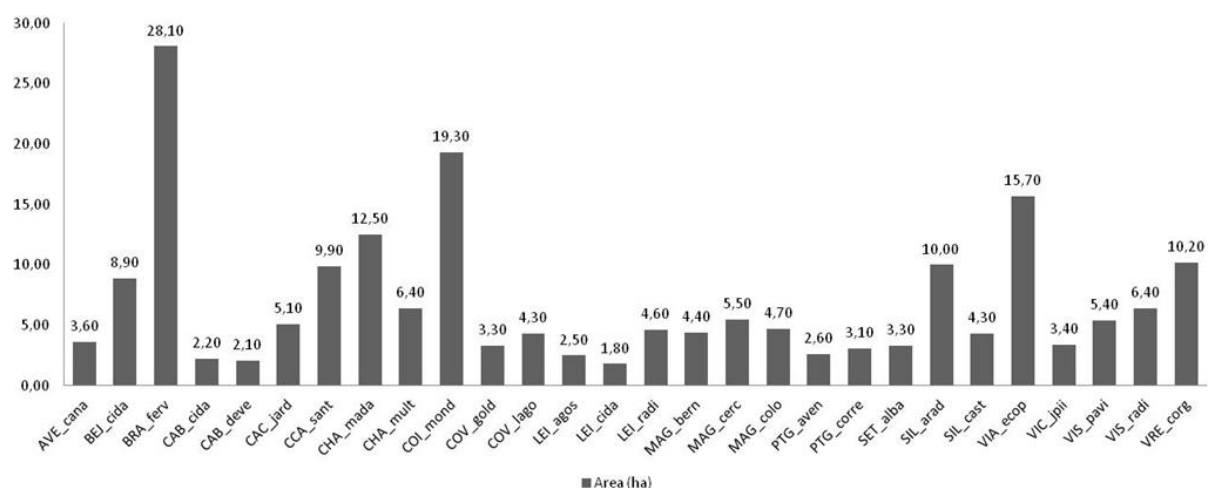


Figura 63 - Área total dos espaços verdes inventariados.



Figura 64 - Parque do Mondego, Coimbra. (autor 2013)



Figura 65 - Parque do Corgo, Vila Real. (autor 2012)

As medições de perímetro (Figura 66) permitem destacar alguns dos espaços verdes de maior dimensão que se desenham em corredor linear e que apresentam formas perimetrais mais alongadas ou irregulares, e.g. BRA_ferv, CAC_jard, CHA_mada, COI_mond, SIL_arad, VIS_pavi, VRE_corg.

Quando se observa a relação entre a área permeável e área acessível (Figura 67), é possível notar também que os espaços verdes lineares, usualmente ao longo de rios ou ribeiras urbanas, apresentam por norma maior índice de permeabilidade do que de área acessível, para o que a sua topografia acidentada muito contribui. A correlação de Pearson entre estes dois descritores inversa ($r=-0,508$, $p=0,006$ para $n=28$), já que quanto maior o

declive maior a tendência para minimizar a pavimentação e responder à necessidade de estabilizar as zonas inclinadas com plantações ou sementeiras mais extensiva, e.g. BRA_ferv, CAC_jard, VIS_pavi, VRE_corg.

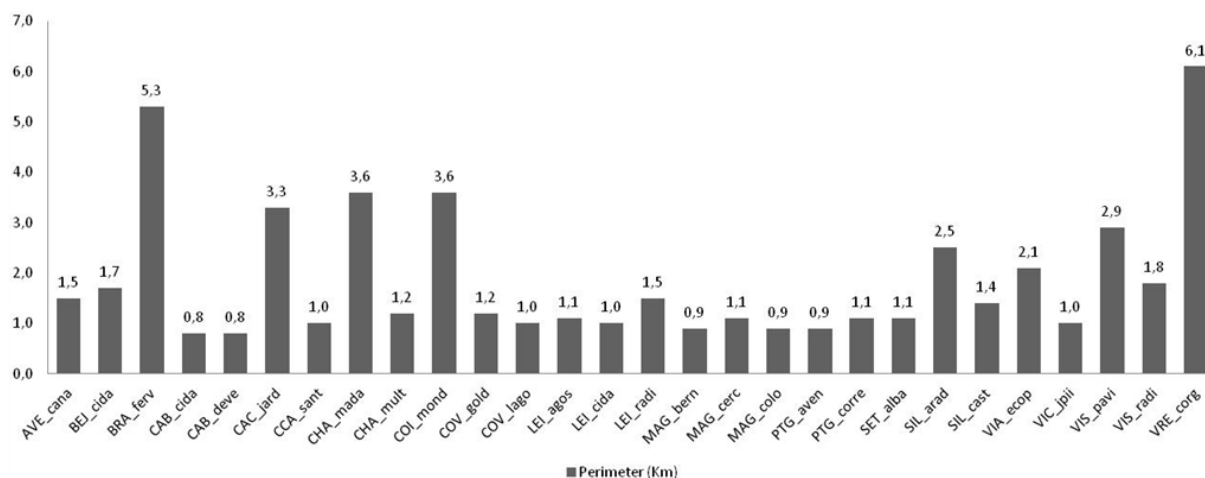


Figura 66 - Perímetro nos espaços verdes inventariados.

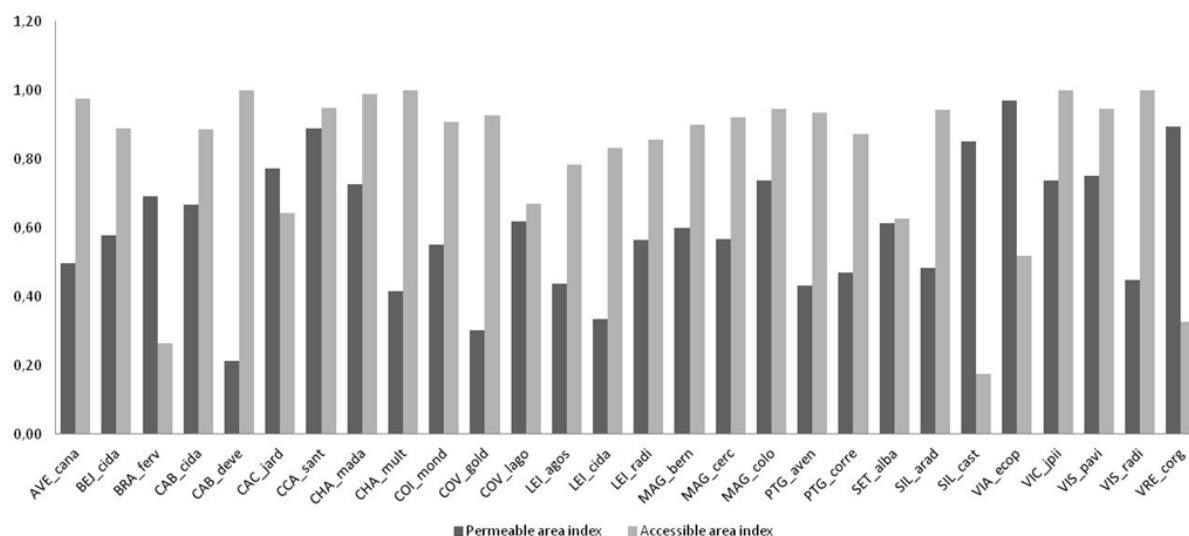


Figura 67 - Índices de área permeável e de área acessível nos espaços verdes inventariados.

O oposto, i.e. maior índice de área acessível e menor índice de permeabilidade, acontece nos casos dos espaços verdes mais planos e centrais. Neste caso pode não se verificar uma relação de causa efeito entre a inclinação e a área pavimentada, sendo mais provável que esta resulte do modelo concetual aplicado. Como exemplos contrastantes pode comparar-se os casos do Largo da Devesa (CAB_deve, 2,10ha), em Castelo Branco, com o Parque João Paulo II (VIC_jpii, 3,40ha), em Vila do Conde, o primeiro segue um modelo de praça urbana multiusos (Figura 68) e o segundo de um pequeno parque verde permeável e extensivo em termos de revestimento vegetal (Figura 69). A correlação entre o perímetro e o índice de área acessível é também inversa ($r=-0,500$, $p=0,007$ para $n=28$).



Figura 68 - Largo da Devesa, em Castelo Branco. (autor 2011)



Figura 69 - Parque João Paulo II, em Vila do Conde. (autor 2010)

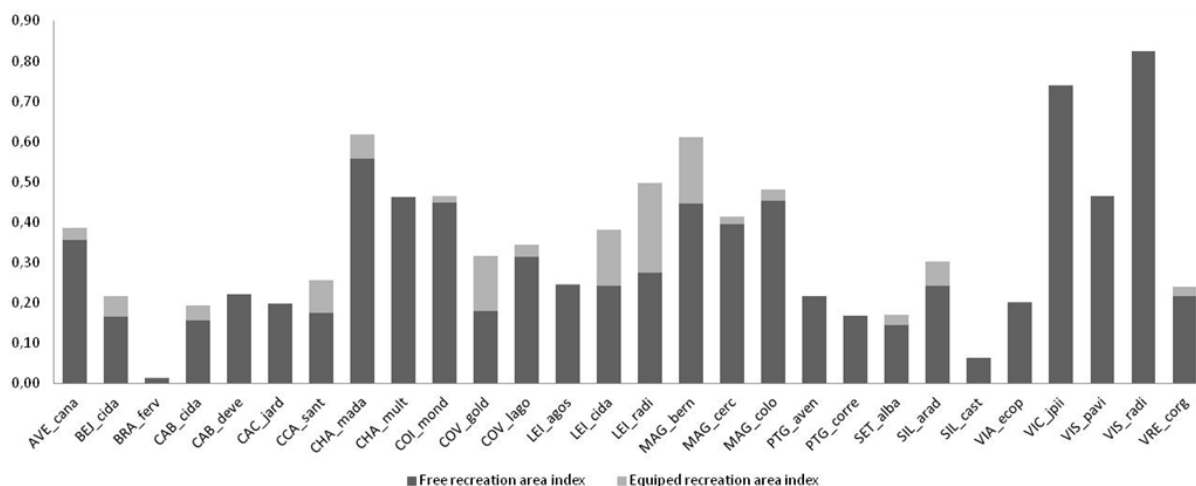


Figura 70 - Índices de área com oportunidade para recreio livre e para recreio equipada (incluindo jogos formais) nos espaços verdes inventariados

Os parques mais edificadas ou muito inclinados, são aqueles que apresentam menor índice de área com oportunidade para o recreio livre. As áreas relvadas e outras áreas acessíveis como os espaços pavimentados não condicionados são especialmente notadas nos

espaços verdes de modelo mais extensivo, como é o caso do VIC_jpii, anteriormente citado. A Figura 71 mostra que o Parque da Radial de Santiago (VIS_radi), em Viseu, é o que apresenta maior índice de área de recreio livre: este espaço foi inicialmente concebido como parque de feira, pelo que se encontra dividido em talhões planos, pavimentados com saibro, e intercalados por algumas folhas de relvado. Apesar do aspeto desocupado, em termos quantitativos, a área encontra-se disponível para recreio livre.



Figura 71 - Parque da Radial de Santiago, em Viseu. (autor, 2012)

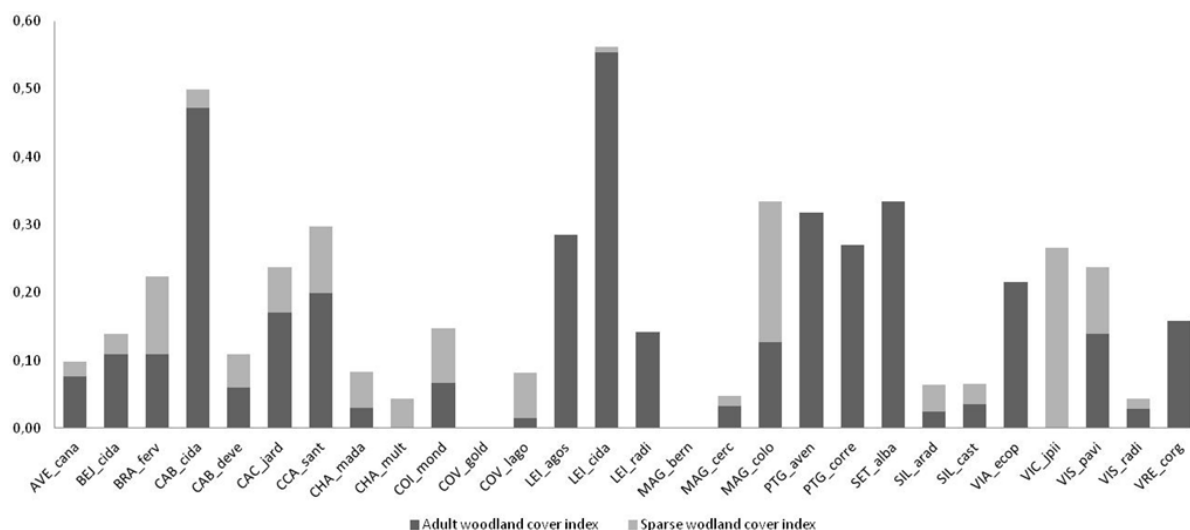


Figura 72 - Índices de área de mata e mata esparsa nos espaços verdes inventariados.

Outro aspeto é o coberto arbóreo que, à data da medição, não se mostra globalmente muito expressivo. Os espaços verdes que se destacam na Figura 72 são aqueles que conservaram grande parte das árvores adultas pré-existentes, e.g. o Parque da Cidade de Leiria (LEI_cida, 2,50ha), que apresenta um modelo de alameda ou jardim público tendo herdado os grandes plátanos existentes (Figura 73); ou o Jardim Municipal de Castelo

Branco (CAB_cida, 2,20ha), resultado da requalificação de um espaço verde, que integra a antiga mata dos loureiros (Figura 74) e um conjunto apreciável de árvores pré-existentes.



Figura 73 - Parque Municipal de Leiria, conhecido como Parque do Avião (autor 2013).



Figura 74 - Jardim Municipal de Castelo Branco (autor 2011)

Também pelo facto de terem mantido grande parte das árvores pré-existentes, os casos CCA_sant, LEI_agos, PTG_aven, PTG_corre, SET_alba manifestam índices de coberto arbóreo total superior a 0,25. De notar que o conjunto de espaços verdes com índice inferior a 0,20 é muito significativo, o que revela, que em muitos casos a vegetação se encontra ainda em fase de instalação, e.g. o Parque João Paulo II em Vila do Conde (cf. Figura 69) – onde as árvores lutam contra os ventos carregados de salsugem – ou noutros, em que foi dada notoriamente maior prioridade às estruturas construídas e ao material inerte, e.g. o Parque da Goldra, na Covilhã (Figura 75).



Figura 75 - Parque da Goldra, na Covilhã (autor 2012).

d) Seleção dos casos de estudo com vista à avaliação

Foram excluídos do universo disponível para a seleção todos os espaços públicos que entravam na categoria de praças, largos, recintos de recreio específico, sítios históricos e os corredores pedonais/cicláveis estreitos e sem ligação a áreas verdes com oportunidades de recreio (Figura 76). Trata-se de categorias com condicionalismos de análise específicos que determinariam um desenho divergente da conceção de parque verde urbano, foco da investigação. Foram excluídos também todos os espaços que não estavam incluídos nos perímetros urbanos e que não se relacionavam com o tecido edificado, assim como os espaços que não permitiam acesso público livre.

Razões de exclusão	Código (cf. Figura 59)
Praças e largos	CAB_deve.
Recreio específico	LEI_radi; MAG_bern
Sítios históricos	CAB_cida; LEI_cida; PTG_corr; PTG_aven; SIL_cast
Corredores estreitos	MAG_bern; AVE_cana
Acesso pago	VIA_ecop
Não urbanos	SET_alba

Figura 76 - Tabela síntese dos casos inventariados e excluídos do universo de seleção dos casos de estudo.

Dos 17 espaços resultantes, a seleção dos casos de estudo teve por base os seguintes critérios listados por ordem de prioridade:

- 1º - Representação por região
- 2º - Intervalo de dimensão
- 3º - Maior dimensão

Para dar cumprimento ao 1º critério, estes 17 casos foram divididos por cinco, tendo resultado a seguinte listagem regiões (Figura 77):

Região	Código (cf. Figura 59)
1. Norte e Centro Litoral	COI_mond; LEI_agos; VIC_jpii.
2. Norte e Centro Interior	BRA_ferv; CHA_mada; CHA_multi; COV_gold; COV_lago; VIS_pavi; VIS_radi; VRE_corg.
3. Grande Lisboa e Península de Setúbal	CAC_jard; CCA_sant; MAG_cerc; MAG_colo.
4. Alentejo e Lezíria do Tejo	BEJ_cida
5. Algarve	SIL_arad

Figura 77 - Tabela síntese dos casos inventariados não excluídos, divididos por Região.

Para o 2º critério são considerados os casos com dimensão compreendida entre 10 e 20 hectares, medidos pelo atributo da *Área total* (cf. Figura 57). Para definir este intervalo considerou-se a revisão sobre a classificação do parque no ponto 2.2.1, bem como o objetivo de obtenção de casos comparáveis e as limitações da recolha de dados por observação e mapeamento da atividade, designadamente a diferença no procedimento.

O 3º critério obriga à seleção do caso com maior área total, sempre que nenhum caso obedeça ao 2º critério, procurando, no entanto que se aproxime do intervalo definido.

Por conseguinte foram selecionados os parques compreendidos entre 10 e 20 hectares por cada uma das cinco regiões. Da lista de inventário (Figura 59) foram extraídos os casos CHA_mada, COI_mond; CCA_sant, BEJ_cida e SIL_arad (Figura 78).

Para a região do litoral norte e centro, a seleção partiu de três casos possíveis: COI_mond, LEI_agos e VIC_jpii. Os segundo e terceiro não foram considerados pelo 2º critério, tendo-se selecionado o Parque do Mondego em Coimbra.

Para a região do norte e centro interior, a seleção partiu de oito casos possíveis: BRA_ferv, CHA_mada, CHA_mult, COV_gold, COV_lago, VIS_pavi, VIS_radi e VRE_corg. Pelo 2º critério foram considerados CHA_mada e VRE_corg. Foi selecionado o Parque do Tâmega, visto enquadrar o 3º critério. Considerou-se a exclusão do Parque do Corgo, em Vila Real, pelo motivo adicional de se situar na cidade sede desta investigação, pelo que estaria sujeito a desigualdade no acesso à informação, proximidade e profundidade do conhecimento sobre o espaço.

Para a região da Grande Lisboa, a seleção partiu de quatro casos possíveis: CAC_jard, CCA_sant, MAG_cerc, MAG_colo. Nenhum tem dimensão compreendida entre 10 e 20 ha, assim sendo o Parque de Santo António na Costa da Caparica, foi o selecionado dado que cumpre com o 3º critério.

Para a região do Alentejo foi selecionado o Parque da cidade de Beja (BEJ_cida), já que resultou na única opção possível. O mesmo aconteceu com o Parque do Arade em Silves (SIL_arad), para a região do Algarve.



Legenda:

- 1 – Parque do Tâmega (CHA_mada), situado em Chaves, distrito de Vila Real. Região do interior norte e centro;
- 2 – Parque do Mondego (COI_mond), situado em Coimbra. Região do litoral norte e centro;
- 3 – Parque do Santo António (CCA_sant), situado na Costa da Caparica, distrito de Setúbal. Região da Grande Lisboa;
- 4 – Parque da Cidade de Beja (BEj_cida). Região do Alentejo;
- 5 . Parque do Arade (SIL_arad), situado em Silves, distrito de Faro. Região do Algarve.

Figura 78 - Mapa da distribuição geográfica dos 5 casos de estudo em Portugal continental

e) Breve descrição dos casos de estudo selecionados

A POE incide sobre o Parque do Tâmega, em Chaves, na região interior norte/centro; o Parque do Mondego, em Coimbra, na região litoral norte/centro; o parque de Santo António, na Costa da Caparica, na área da grande Lisboa; o Parque da Cidade de Beja, no Alentejo; e o Parque do Rio Arade, em Silves, no Algarve, doravante designados respetivamente pelas siglas PTCH, PMCO, PSACC, PCBE e PASI. Estes casos de estudo estão descritos nas Figura 59 e Figura 79 relativamente aos seus atributos.

Park	Context	Shape	Area (ha)	Permeable area index	Adult woodland cover index	Sparse woodland cover index	Total woodland cover index	Free recreation area index	Equipped recreation area index	Accessible area index
PTCH_Chaves	River side in the city centre	Linear system	12,5	0,73	0,03	0,05	0,08	0,56	0,06	0,99
PMCO_Coimbra	River side and low urban density	Bipolar	19,3	0,55	0,07	0,08	0,15	0,45	0,02	0,91
PSACC_Costa	Beach side and summer housing	Rectangular	9,9	0,89	0,20	0,10	0,30	0,18	0,08	0,95
PCBE_Beja	Dense city boundary	Rectangular	8,9	0,58	0,11	0,03	0,14	0,17	0,05	0,89
PASI_Silves	River side on dense city boundary	Irregular/ amoeba	10,0	0,48	0,02	0,04	0,06	0,24	0,06	0,94

Figura 79 – Extrato da tabela de inventário para os cinco casos de estudo selecionados.

A alteração dos acrónimos de designação dos parques foi condicionada pelas condições da tecnologia utilizada para o tratamento de dados. A tabela seguinte mostra a correspondência para a designação utilizada deste ponto em diante.

	Acrónimo tabela de inventário	Nova designação
Parque do Tâmega, Chaves	CHA_mada	PTCH
Parque do Mondego, Coimbra	COI_mond	PMCO
Parque de Santo António, Costa da Caparica	CCA_sant	PSACC
Parque da Cidade de Beja	BEJ_cida	PCBE
Parque do Arade, Silves	SIL_arad	PASI

Figura 80 - Tabela de correspondência de acrónimos.

Parque do Tâmega, Chaves (PTCH)

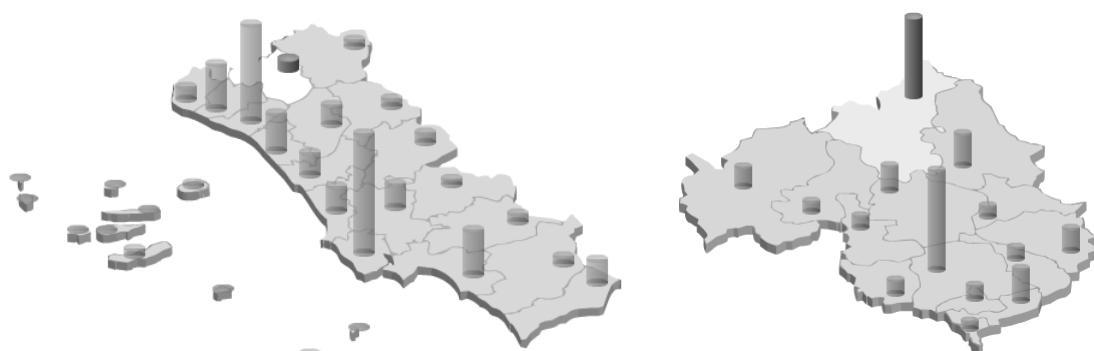


Figura 81 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Vila Real para o total de distritos (esquerda) e do município de Chaves para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011. (INE 2013)

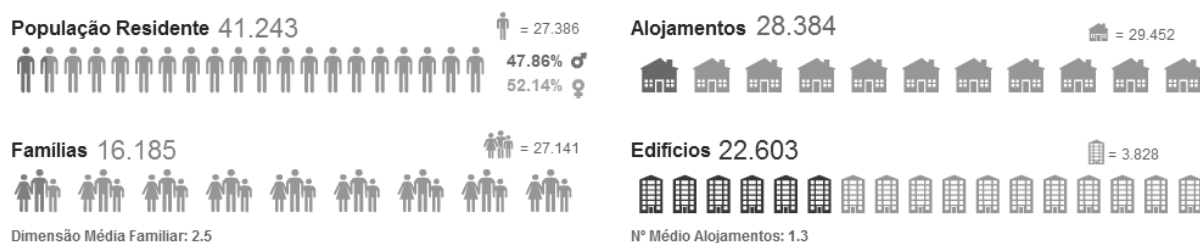


Figura 82 - Caracterização geral demográfica para o município de Chaves de acordo com os Censos 2011 (INE 2013).

O Parque do Tâmega localiza-se em Chaves, uma cidade de pequena dimensão, com cerca de 16500 habitantes, dos 41243 respeitantes ao município (Figura 81 e Figura 82). Situa-se no norte de Portugal, próxima da fronteira com a região da Galiza, Espanha. A cidade é de fundação romana e foi originalmente implantada no topo de uma colina sobre o rio Tâmega. Mantém as tradições termais e um denso casco histórico medieval.

O parque foi construído segundo um sistema linear, nos terraços aluvionares de ambas as margens do rio Tâmega, situados muito próximo do centro histórico da cidade. A margem direita do parque é principalmente um *promenade*, com bastantes oportunidades para sentar à sombra dos plátanos pré-existentes à beira-rio. A mediar a relação do parque com o centro da cidade estão as Caldas de Chaves (a zona termal), um parque de estacionamento e um parque infantil. A margem direita é, em grande medida, um relvado extensivo plantado muito esparsamente por árvores ainda muito novas. Esta margem está limitada a montante pelo Jardim Público da Madalena. Os dois lados do rio estão ligados por duas pontes: a ponte pedonal suspensa (um marco visualmente muito presente no parque) e a ponte a jusante que fecha o circuito pedonal.



Figura 83 - Localização do PTCH na cidade de Chaves.

- ① - Parque do Tâmega
- ② - Jardim do Castelo
- ③ - Parque multiusos de Santa Cruz

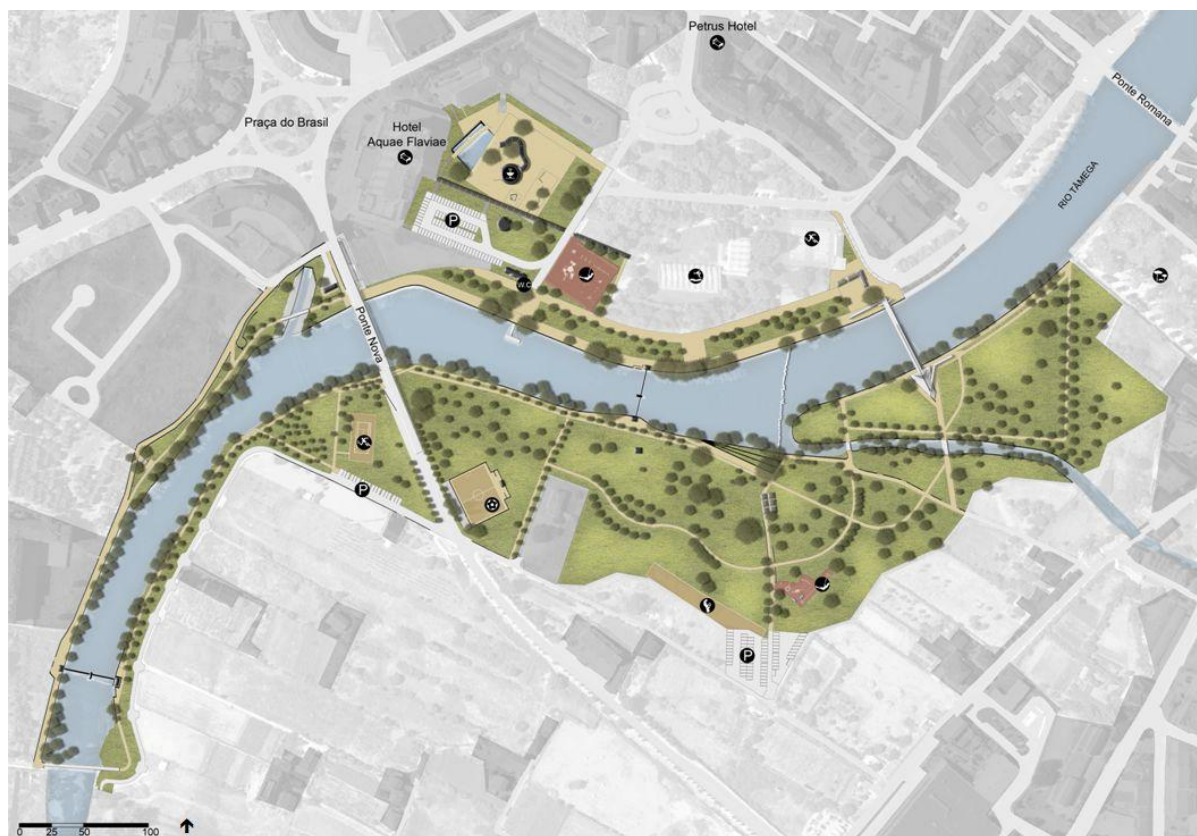


Figura 84 - Visualização da situação atual do PTCH

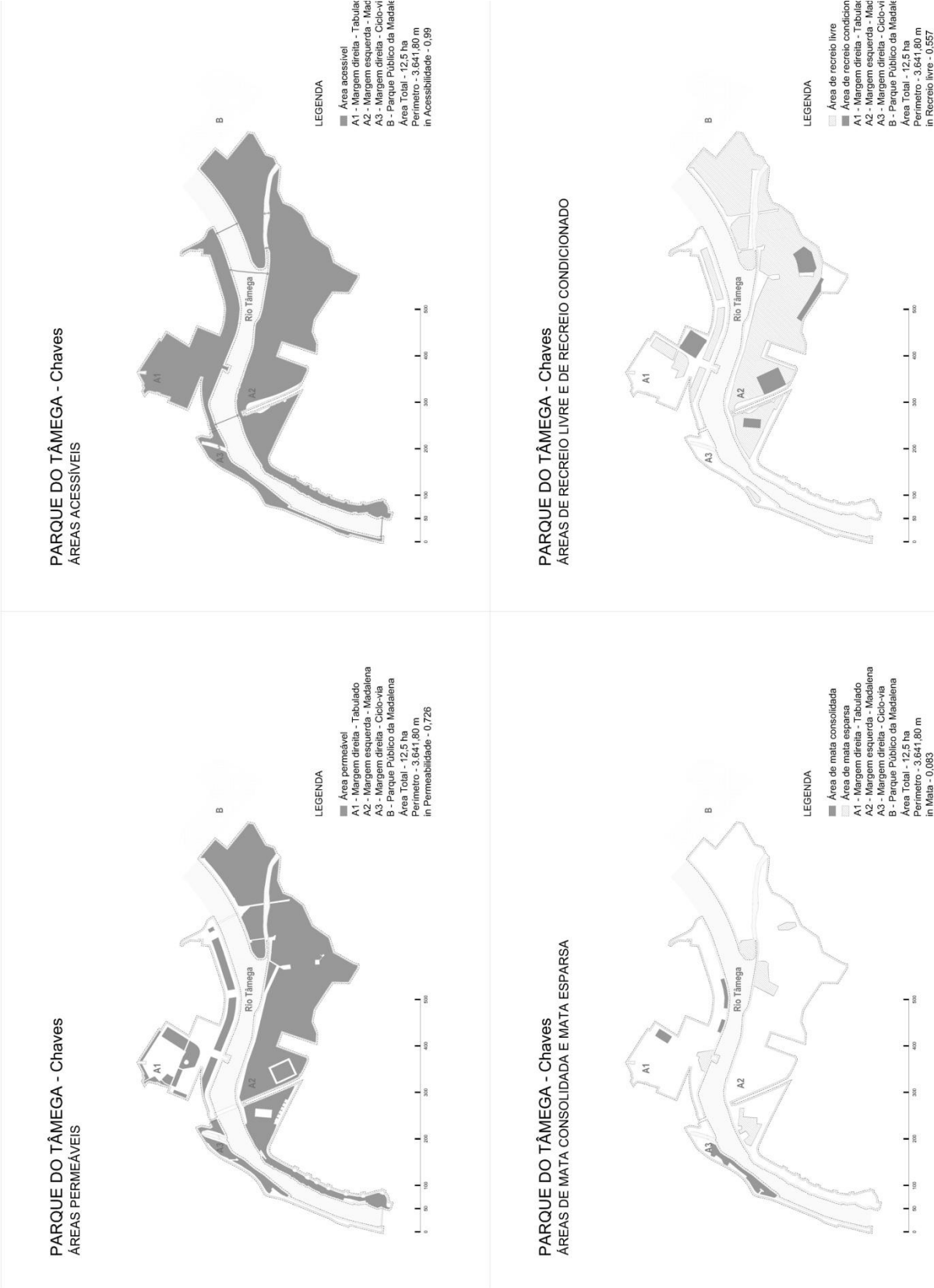


Figura 85 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PTCH.

Parque do Mondego, Coimbra (PMCO)

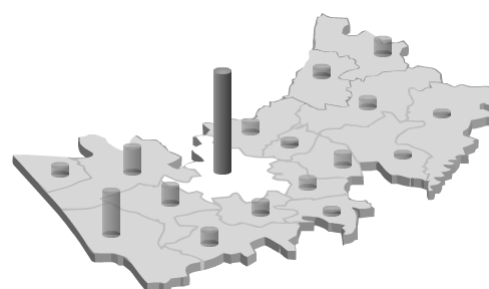


Figura 86 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Coimbra para o total de distritos (esquerda) e do município de Coimbra para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011. (INE 2013)

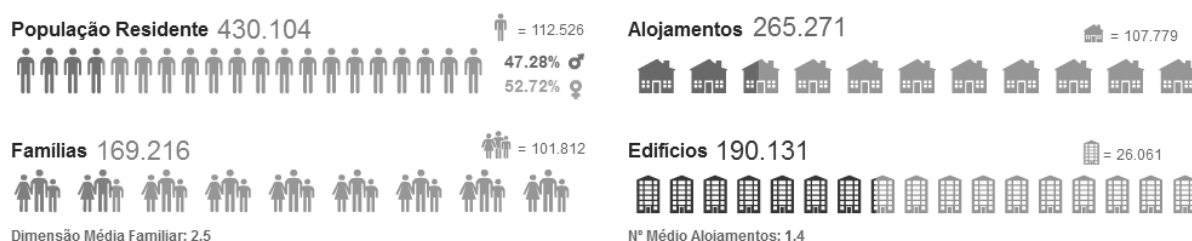


Figura 87 - Caracterização geral demográfica para o município de Coimbra de acordo com os Censos 2011 (INE 2013).

Coimbra é uma cidade com mais de 135000 habitantes, num universo de 430104 que residem no município (Figura 86 e Figura 87). É conhecida como a Cidade Universitária, com uma das mais antigas Universidades europeias, fundada em 1290. A vida estudantil é aqui, ainda hoje, uma das mais importantes forças em termos sociais. Tal como em Chaves, Coimbra teve uma ocupação romana muito marcante, tendo sido implantada no topo de uma colina com vista sobre os terraços aluvionares do rio Mondego. O centro histórico da cidade é hoje bastante denso, sendo que muitos dos seus marcos históricos datam do período medievo. O parque em Coimbra está visual e concetualmente muito relacionado com o rio Mondego.

Está implantado nas duas margens do rio, que aqui apresenta um largo plano de água, resultando num parque com dois polos declarados. A margem direita está mais conectada com o centro da cidade e é, pois, mais dinâmica. Tem uma grande esplanada com bares e restaurantes, um caminho largo (afastado do rio), que percorre o parque longitudinalmente, e uma ligação muito próxima e nivelada com o plano de água. É ainda assim sobretudo um relvado, coberto em certas zonas por árvores plantadas em rígidas quadrículas, como metáfora à anterior ocupação por pomares de fruteiras. A margem esquerda é um pouco mais construída. Há alguns edifícios de madeira que albergam o clube náutico e um grande terreiro onde as festas académicas têm lugar. Há também alguns espaços vocacionados para o recreio específico, como o ginásio ao ar livre, o parque de skate, ou os campos de voleibol. Perto do rio, os relvados, ainda com algumas árvores de grandes dimensões, assim

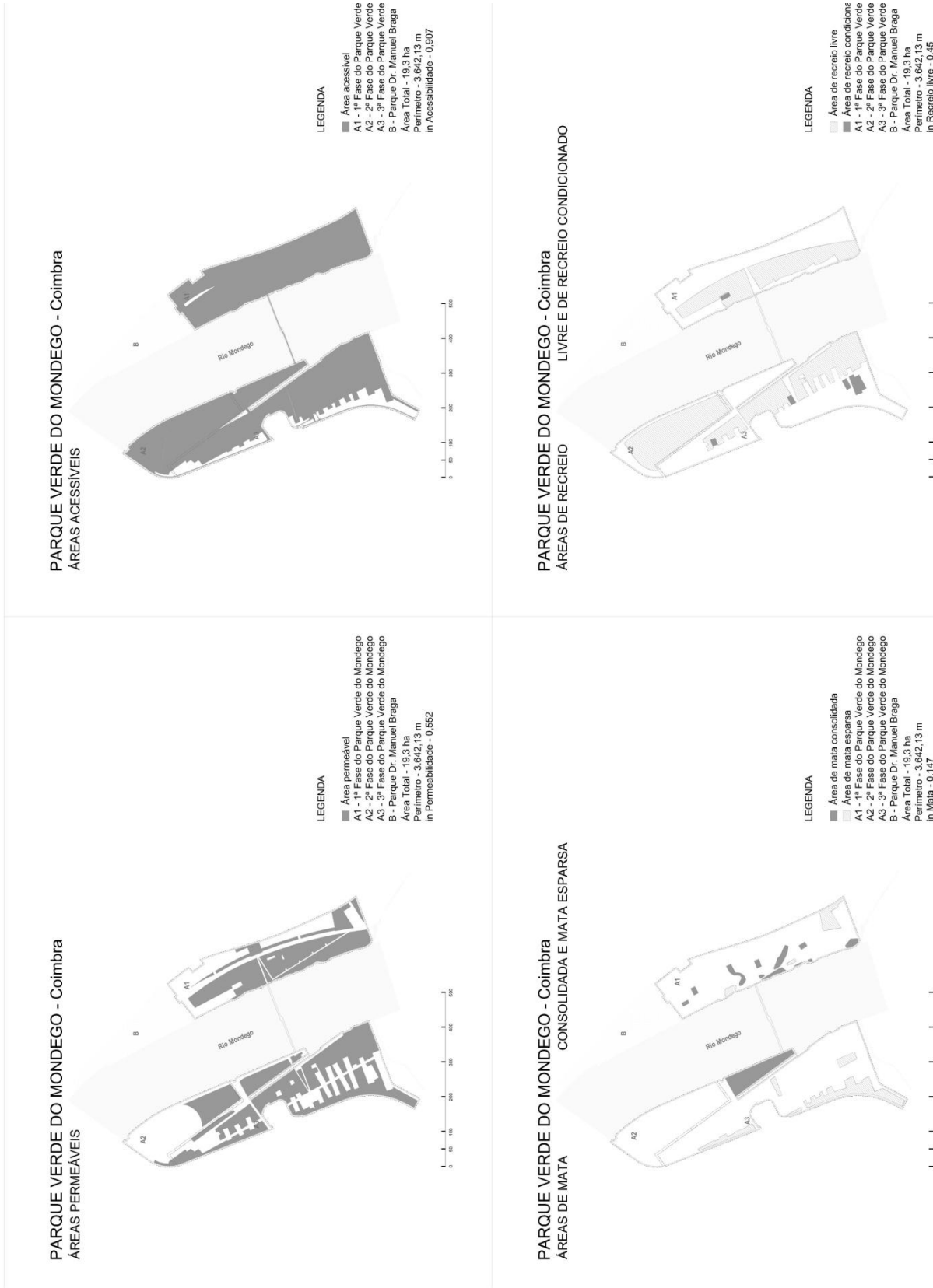


Figura 90 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PMCO.

Parque de Santo António, Costa da Caparica (PSACC)

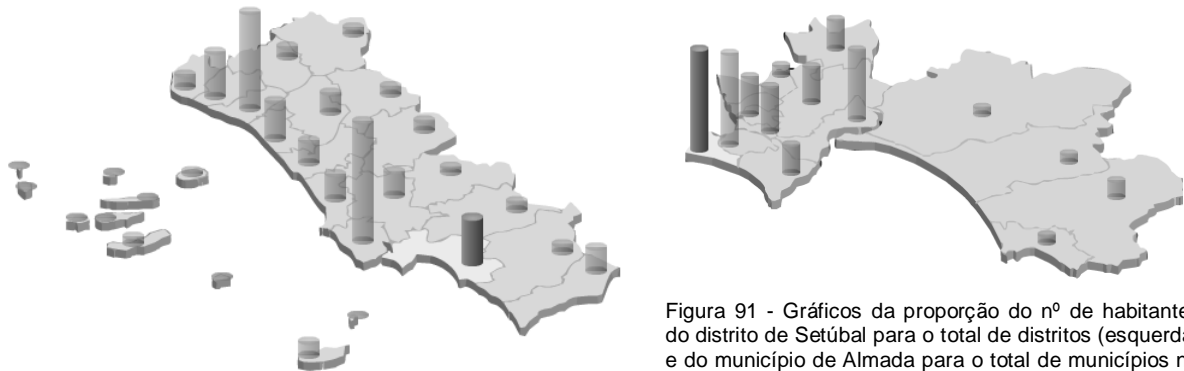


Figura 91 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Setúbal para o total de distritos (esquerda) e do município de Almada para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011 (INE 2013).

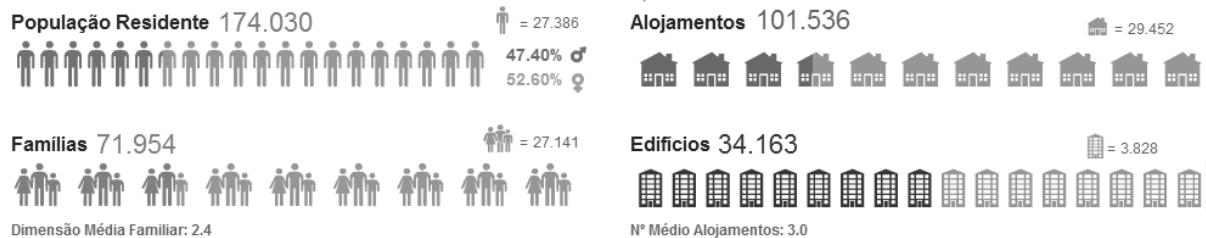


Figura 92 - Esquerda: Caracterização demográfica geral para o município de Almada de acordo com os Censos 2011 (INE 2013).

A cidade da Costa da Caparica tem cerca de 13400 habitantes e é um dos destinos de férias de praia mais apreciados em Portugal. Pertence ao município de Almada, situado na margem sul do rio Tejo, que tem 174030 residentes, o mais populoso do distrito de Setúbal (Figura 91 e Figura 92).

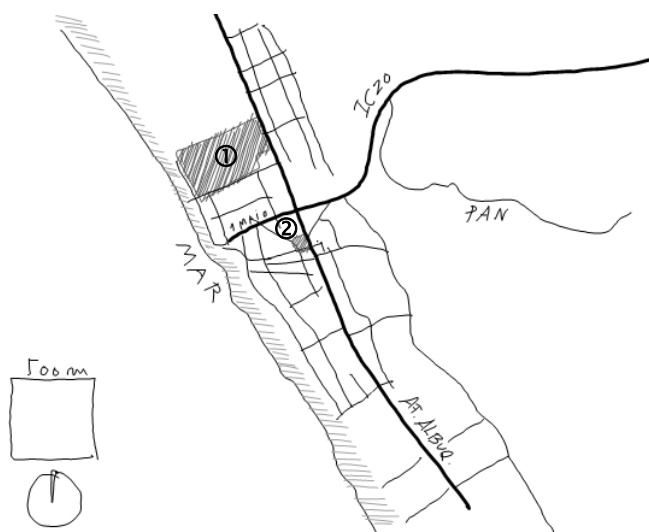


Figura 93 - Localização do PSACC na cidade de Costa da Caparica.

- ① - Parque de Santo António
- ② - Praça da Liberdade

O Parque de Santo António, de forma retangular, está localizado muito perto da linha de costa e foi implantado num zona plana e arenosa, outrora uma mata de pinheiro-manso. No seu limite nordeste mantém-se ainda um bom coberto desse pinhal, onde se instalou um

parque infantil e um largo de entrada no parque, com um bar/restaurante e esplanada. No topo oposto do parque, mais perto da praia, há outro bar e outro parque infantil (vacionado para as crianças mais pequenas), situados numa área de grande clareira seca, com poucas oportunidades para o recreio livre. A secção intermédia do parque é mais diversa em oportunidades e inclui um relvado sob uma mata esparsa de pinheiros velhos, um grande parque infantil, algumas zonas de mesas e bancos e os campos de jogos formais. Globalmente, o parque aparenta um ambiente pouco intervencionado, no limite da falta de manutenção.



Figura 94 - Visualização da situação atual do PSACC

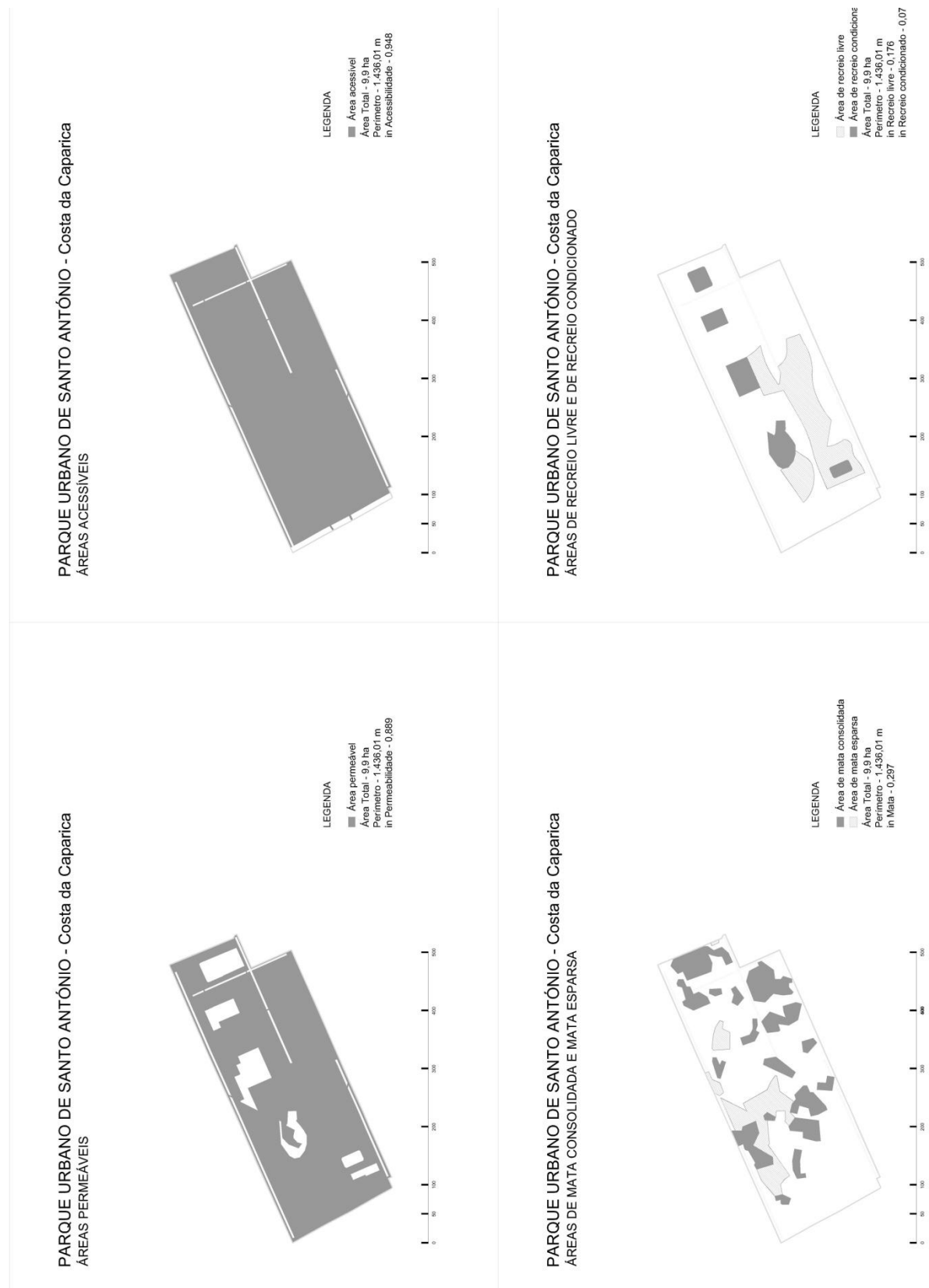


Figura 95 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PSACC.

Parque da cidade de Beja (PCBE)



Figura 96 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Beja para o total de distritos (esquerda) e do município de Beja para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011 (INE 2013).

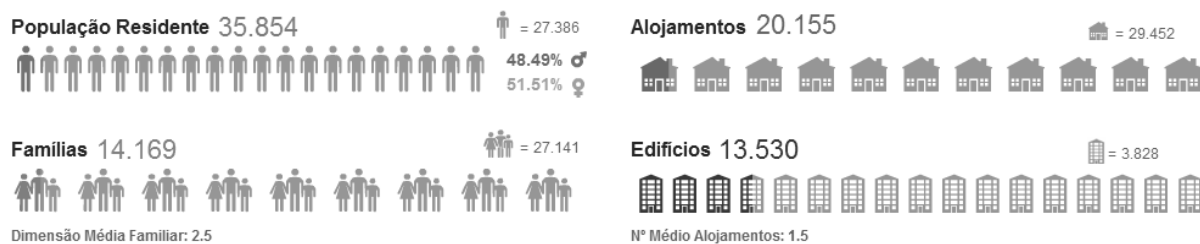


Figura 97 - Caracterização demográfica geral para o município de Beja de acordo com os Censos 2011 (INE 2013).

Beja é uma cidade histórica, instalada numa elevação sobre a vasta planície interior do Alentejo. Tem hoje cerca de 25000 habitantes do total de 35854 residentes no concelho (Figura 96 e Figura 97). A cidade resulta de uma amálgama de diferentes culturas: desde a fundação Celta; a *Pax Julia* romana; a *Paca* visigoda; o califado árabe; até à conquista cristã em 1162. Como território interior do sul da península, apresenta um clima muito quente e seco no verão que se distingue pelos montados de sobreiro e azinheira, assim como pela produção cerealífera e outras culturas extensivas.

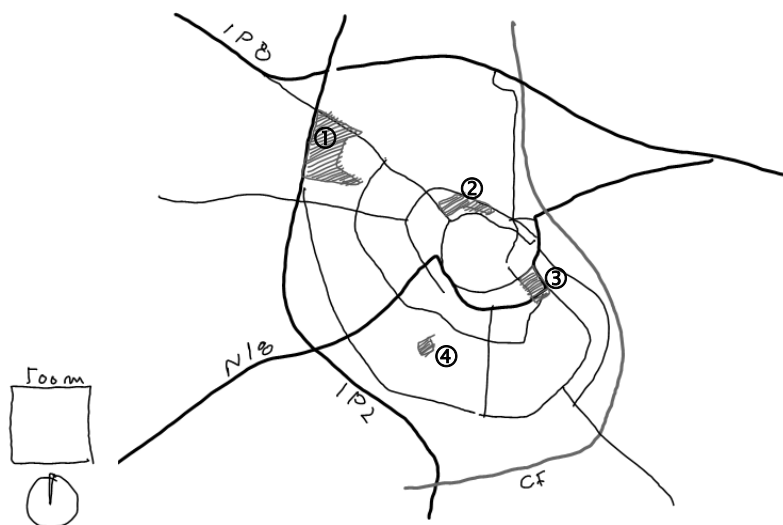


Figura 98 - Localização do PSCBE na cidade de Beja.

- ① - Parque da Cidade
- ② - Jardim do Castelo
- ③ - Jardim Público
- ④ - Jardim do Ultramar

O parque é muito acessível a partir do centro, apesar de se encontrar no limite do denso perímetro urbano da cidade. O seu elemento mais marcante é um grande espelho de água

central. É em torno deste elemento que o parque se organiza: a Este um relvado parcialmente em clareira; a sul, um bar com uma esplanada, próximos de um parque infantil e do largo multifuncional que serve de entrada principal; a Oeste um caminho que acompanha a zona de proteção à via rápida anexa ao parque; e a Norte o edifício da cascata, ocupado com um restaurante. Os estacionamento são periféricos e pouco notados a partir do interior do parque.



Figura 99 - Visualização da situação atual do PCBE

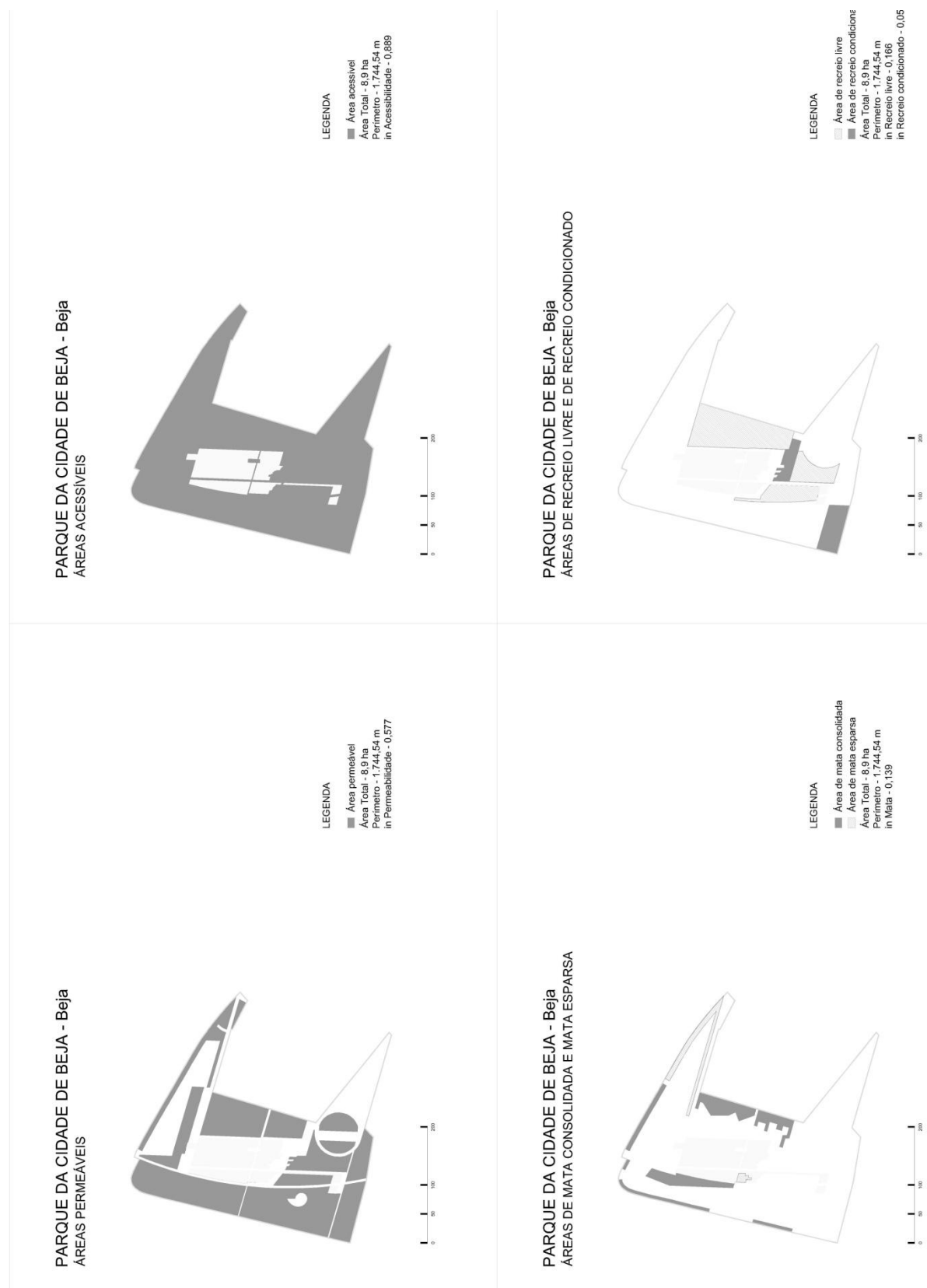


Figura 100 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PCBE.

Parque do Arade, Silves (PASI)

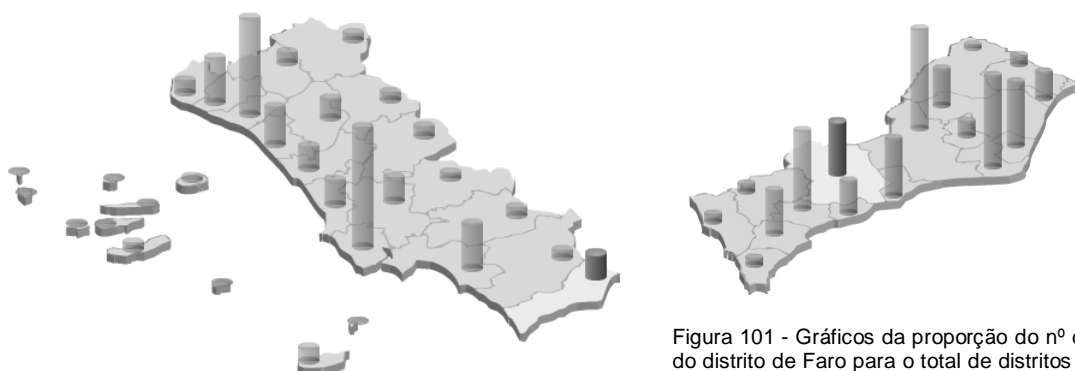


Figura 101 - Gráficos da proporção do nº de habitantes do distrito de Faro para o total de distritos (esquerda) e do município de Silves para o total de municípios no distrito (direita), de acordo com os Censos 2011 (INE 2013).

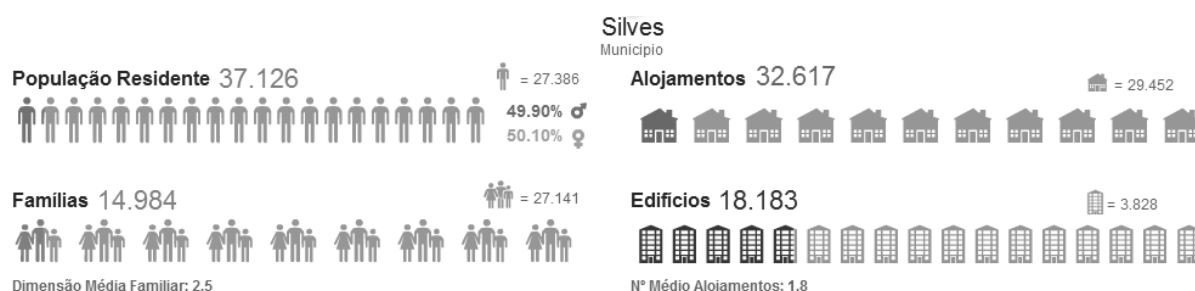


Figura 102 – Caracterização demográfica geral para o município de Silves de acordo com os Censos 2011 (INE 2013).

Silves é uma cidade do interior da região do Algarve, no sul de Portugal, com cerca de 11000 residentes do 37126 que residem no município (Figura 101 e Figura 102). Foi implantada numa colina sobranceira ao terraço aluvionar do rio Arade. Tal como Beja, a cidade revela uma história muito rica, desde a ocupação Paleolítica, Romana, Moura, até à conquista portuguesa em 1242. Dois dos principais marcos são o Castelo e a Catedral, ambos no topo da colina.

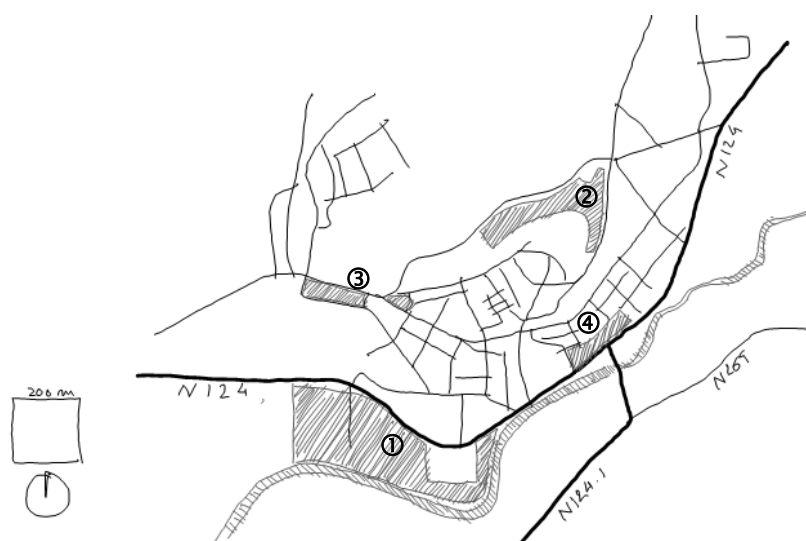


Figura 103 - Localização do PASI na cidade de Silves.

- ① - Parque do Arade
- ② - Parque da Encosta do Castelo
- ③ - Jardim da Praça da República
- ④ - Praça Al Mutamid

O parque situa-se na baixa da cidade, ocupando o terraço aluvionar. Revela um desenho intrincado, construído e infraestruturado, que inclui edifícios e zonas de estacionamento: As piscinas públicas, no centro do parque; um pavilhão de exposições, a oeste; e um bar/restaurante e um edifício de informação turística, a este. Um circuito pedonal liga as praças, largos e zonas de estacionamento que servem estes edifícios e outros elementos e equipamentos, tais como o parque infantil, o ginásio ao ar livre, o parque radical e os pontões.



Figura 104 - Visualização da situação atual do PASI.



Figura 105 - Mapas da área permeável, área acessível, áreas de mata e áreas de recreio no PASI.

3.5. Implementação dos métodos de recolha de dados

Para a implementação dos métodos selecionados, foi considerada uma fase para Ensaios-Piloto, com o propósito de testar e adaptar os métodos principais de observação e mapeamento da atividade e de entrevistas aos utilizadores. Os pontos 3.5.1 e 3.5.2, descrevem os Ensaios-Piloto realizados, considerando a descrição da abordagem inicial, baseada na revisão bibliográfica sobre os métodos e técnicas dependentes; da identificação das limitações encontradas; e a descrição das alterações introduzidas.

3.5.1. Ensaio piloto 1

Desenvolvimento das técnicas de recolha de dados de observação e mapeamento de comportamentos, no “Meadows Park” (Edimburgo) e Parque do Corgo (Vila Real).

O *Meadows Park*, em Edimburgo e o Parque do Corgo, em Vila Real, foram selecionados como casos de estudo piloto, com vista a testar o método de observação e mapeamento do comportamento, no primeiro caso para a experimentação e compreensão dos princípios da técnica de recolha de dados de modo analógico (mais habitualmente utilizada), e o segundo para o desenvolvimento e teste de uma técnica de recolha e registo de dados digital.

a) Abordagem inicial

Com os objetivos de conhecer, desenvolver e adaptar as técnicas de recolha de dados ao objeto de investigação, foram preparadas quatro rondas de observação e mapeamento do comportamento dos utilizadores do *Meadows Park*, em Edimburgo (Figura 106). O trabalho de campo decorreu em Abril de 2011, tendo sido baseado no procedimento explorado por Moore e Cosco (2010). Foi também importante para a definição prática do método no campo, o trabalho de Barbara Goličnik e Catharine Ward Thompson (2005; 2010) e Hazreena Hussein (2009; 2012b; 2012a).

A técnica envolvia a utilização de uma prancheta de grampo, ou “*clipboard*”, com uma impressão em papel A4 do mapa do parque, onde se registava com um marcador de feltro, através de pontos e códigos alfanuméricos, a posição dos utilizadores, os seus dados demográficos e a caracterização da sua atividade e comportamentos, assim como o tipo de interação social.

Em antecipação define-se o trajeto das rondas de observação, considerando a extensão e tempo de percurso, evitando percursos demasiado longos ou demorados, que trazem enviesamentos e inconvenientes vários à validade dos dados (Moore & Cosco 2010).

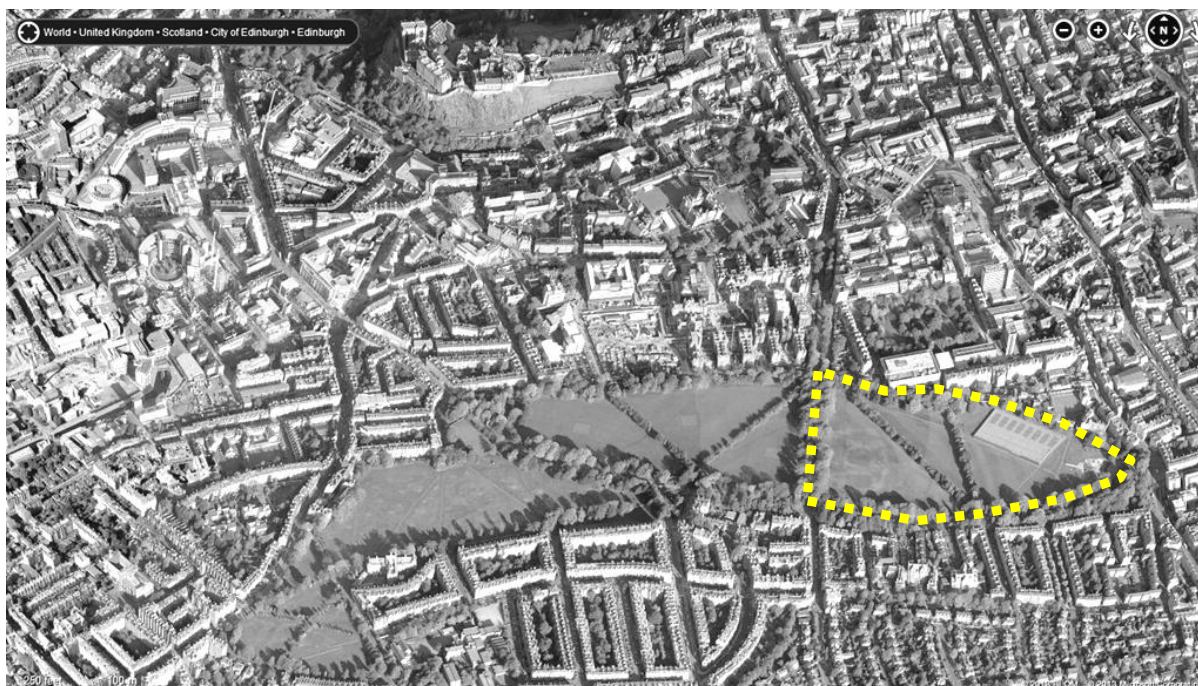


Figura 106- O *Meadows Park*, em Edimburgo (na metade inferior da imagem), situa-se num dos vales da cidade, a sul do castelo de Edimburgo (junto do limite superior da imagem) e da “Royal Mile”. No limite nascente do parque está situado um parque infantil, bastante arborizado e bem conectado com a rede de passeios urbanos, e um complexo de campos de ténis. A restante área do parque é de conceção extensiva. É perceptível a rede triangular da estrutura arbórea que se manifesta em alinhamentos ao longo dos caminhos pavimentados. Os bancos ocupam também as margens dos caminhos. (captura da imagem oblíqua BingMaps™). A recolha de dados teve lugar na área assinalada.

O procedimento implicou 4 rondas de observação e registo dos dados de 18 a 25 minutos, intervaladas por pelo menos 1h30m. As quatro rondas foram distribuídas por quatro intervalos de hora, durante o dia e tal como explicita a tabela da Figura 107.

Ronda 1	Manhã	9h30-12h00
Ronda 2	Hora do almoço	12h00-14h00
Ronda 3	Tarde	14h00-17h00
Ronda 4	Fim de tarde	17h00-20h00

Figura 107 - Distribuição das rondas de observação e mapeamento de comportamento no *Meadows Park*.

Cada ronda consiste num percurso circular contínuo definido *a priori* de modo a possibilitar a observação de toda a área de estudo. No caso do *Meadows Park*, a área alvo de observação correspondeu à secção Este do parque, limitada pela *Buccleuch Street* e o *Middle Meadows walk* (Figura 106). Durante o percurso de cerca de 20 minutos observa-se a atividade do parque, o comportamento dos utilizadores e regista-se num mapa o género, escalão etário, tipo de interação social e o comportamento e atividade.

O registo é efetuado através de um ponto no mapa e um código correspondente aos aspetos observados. E.g., para o género e escalão etário, foram utilizados os códigos: Homem (M), Mulher (F), Criança (C), Adolescente (T), Jovem adulto (YA), Adulto (A), Idoso

(O). Estes, em combinação, retratam os aspetos demográficos observáveis. O código MYA, significará “homem, jovem adulto”. Sempre que uma determinada atividade ou comportamento se manifesta em grupo, de 2 ou mais indivíduos, esse fator é adicionado ao código. No mesmo exemplo anterior, 2MFYA significará “casal de jovens adultos”.

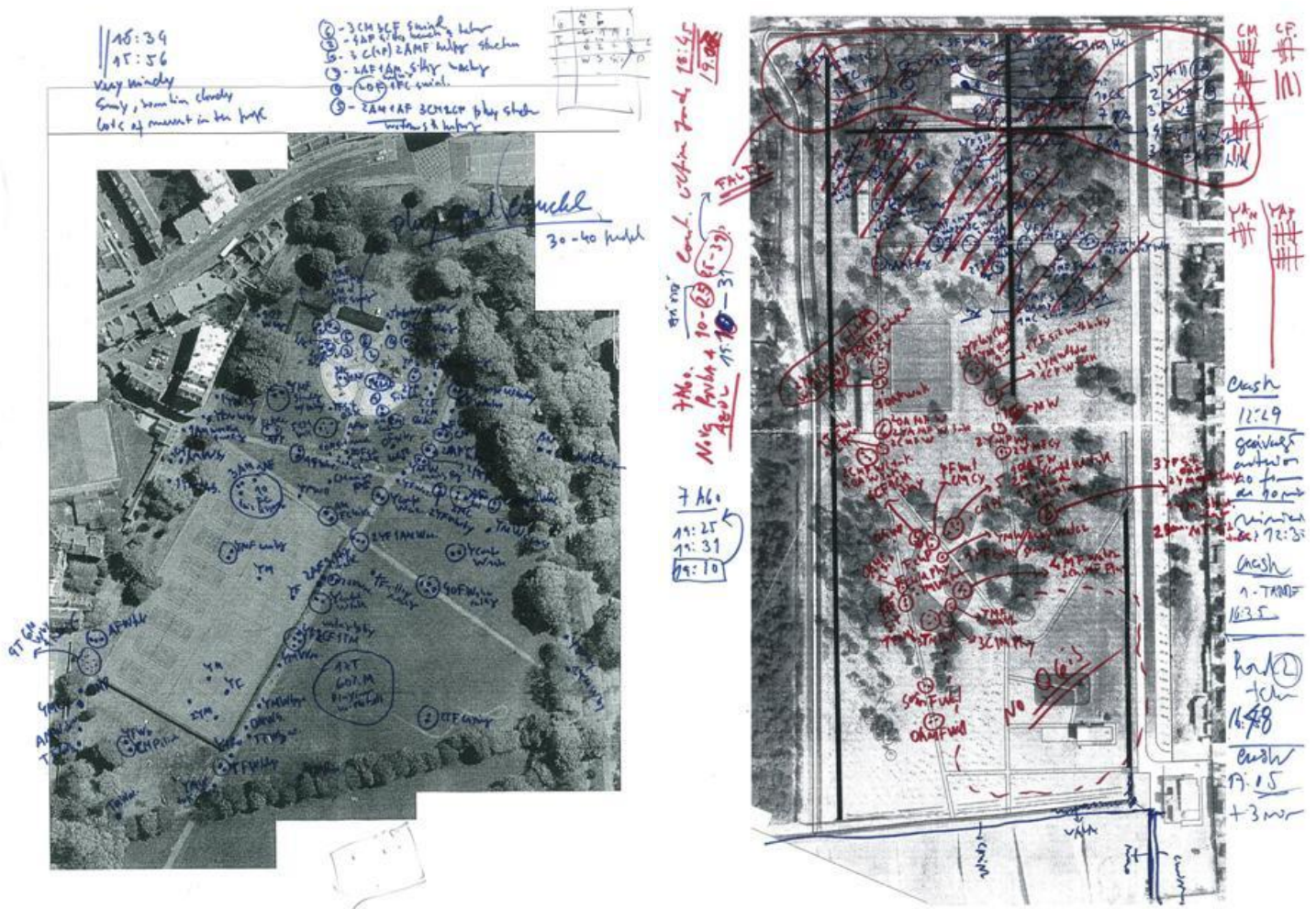


Figura 108 – Mapas resultantes do registo analógico dos dados de observação e mapeamento de comportamentos. À esquerda o mapa resultante de uma ronda no parque “The Meadows” em Edimburgo, em Abril de 2011 e à direita um teste no Parque de Santo António, utilizando o mesmo método, em Agosto de 2011.

O mapa resultante dos trabalhos de campo contém assim os pontos com a localização geográfica dos utilizadores do parque e as suas descrições através de códigos alfanuméricos (Figura 108).

Para efeitos de aplicação piloto, foi inicialmente utilizada uma chave em uso corrente no *OpenSpace Research Centre*, para estudos idênticos de observação e mapeamento de comportamento em espaços verdes públicos. Esta, utilizada para o registo das atividades e comportamentos no parque, para além dos elementos relativos ao género e escalão etário anteriormente descritos, contém informação que permite relacionar a atividade com a interação social, descrever o tipo de atividade e comportamento e referenciar aspetos de mobilidade que limitam a atividade (Figura 109).

Gender	Age group	Social status	Activity and Behaviour	Mobility
Male (M)	Child (C)	Alone (1)	Watching (Wa)	Cane/crutch
Female (F)	Teenager (T)	Not alone:	Talking (Ta)	Wheelchair
	Young adult <40 (YA)	- With another person (2)	On mobile (Mob)	Pushchair
	Older Adult 40-65 (A)	- With pet (Dog)	Eating (E)	
	Older person >65 (O)	- With baby (Bab)	Working (Wo)	
		- In small group <5 (Gn ^o)	Standing (St)	
		- In big group (Gn ^o)	Sitting (Sit)	
			Walking (W)	
			Running (R)	
			Cycling (Cy)	
			Playing ball (Bal)	
			Other sports (Sp)	

Figura 109 - Chave utilizada para a recolha de dados por mapeamento da atividade e comportamento dos utilizadores, na aplicação piloto (adaptado de *OpenSpace Research Centre*).

b) Identificação de dificuldades e limitações

Verificou-se que o método analógico usado tem a vantagem de permitir o registo expedito, contudo reúne algumas limitações:

- A recolha de dados gera um registo confuso e difícil de decifrar devido à sobreposição de pontos e texto, já que depende da associação de códigos aos pontos, no mesmo suporte (o mapa A4);
- A transcrição dos dados para um formato digital utilizável para análise estatística é morosa;
- A chave provou-se útil e aplicável ao caso do parque “The Meadows”, contudo, considerando observações anteriores, nos parques verdes em Portugal, optou-se pela sua adaptação após teste no parque do Corgo (Vila Real);
- O trabalho de campo é demorado e dispendioso, considerando a distribuição geográfica dos casos de estudo.

c) Alterações à abordagem

Na sequência da abordagem inicial no *Meadows Park* e consequente identificação das suas limitações e dificuldades, julgou-se conveniente ajustar a técnica à recolha digital dos dados, de modo a possibilitar um interface de utilização mais eficiente.

O registo confuso e muitas vezes difícil de decifrar poderia ser minimizado se a recolha de dados fosse efetuada por uma equipa de duas pessoas, ficando uma responsável pela identificação dos pontos no mapa e outra pelo preenchimento de uma tabela de dados que

descreva cada entrada numérica no mapa. Com esta alternativa perde-se contudo alguma autonomia, tornando-se também menos expedita e mais dispendiosa.

Foi nesta sequência que se optou por uma técnica integralmente digital, especificamente desenvolvida no decorrer desta investigação para a aplicação dos casos de estudo selecionados. A técnica passa por utilizar um dispositivo digital “*multitouch*”, tipo “*tablet PC*” (Figura 110). O computador *multitouch* portátil permite operar um sistema de informação geográfica e recolher pontos diretamente para um mapa digital. Esses pontos estão associados a uma tabela de atributos que contém todas as variáveis a observar. Adicionalmente é associado à tabela de atributos um interface de utilizador de alimentação rápida e expedita, o que torna o procedimento prático de utilizar no campo. Este dispositivo foi testado e desenvolvido no Parque do Corgo, em Vila Real.



Figura 110 – Sistema de recolha de dados desenvolvido pelo autor, que utiliza um computador Asus™ *Multitouch T91mt* para operar um sistema de informação geográfica gerado no *Quantum GIS 1.7 Wroclaw*. O computador permite operar em modo prancheta, utilizando uma caneta, provando-se de utilização expedita no campo.

Para a estruturação completa deste sistema, foi utilizado o software livre *Quantum GIS 1.7 Wroclaw*®, que fornece o suporte de informação geográfica e permite a associação de um interface de utilizador (ficheiro .ui). Este interface foi desenvolvido no software livre *Qt designer*®, parte da aplicação *Qt*® que, utilizando a linguagem de programação C++, permite a construção de interfaces do tipo formulário.

Foi então desenhado o formulário contendo as variáveis definidas com base na experiência de campo em Edimburgo e algumas saídas de campo para observação da atividade em vários parques, durante o mês de Maio e Junho de 2011. Este formulário foi então empregue no Parque do Corgo (Figura 111) e adaptado durante estes trabalhos, com vista a melhor se ajustar à recolha digital de dados e incluir as opções de registo que melhor retratam a utilização dos parques em Portugal.

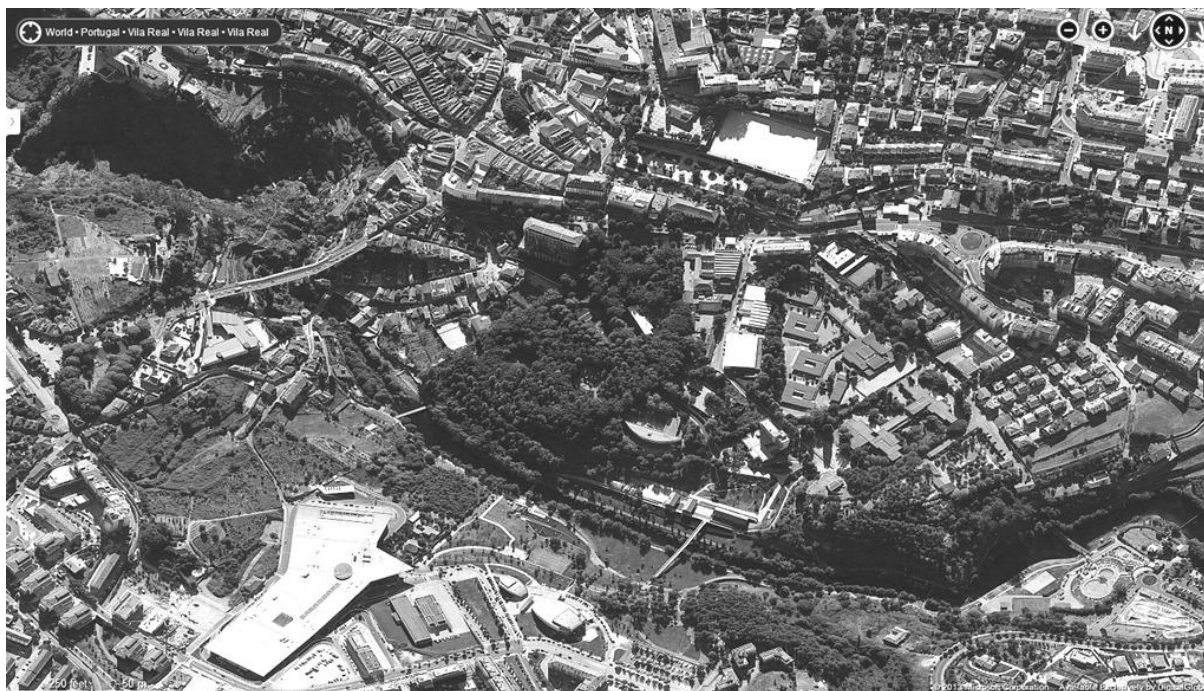


Figura 111 - O Parque do Corgo, em Vila Real, é um parque linear que se desenvolve ao longo do vale do rio Corgo, seu trajeto urbano. A sua área central de acesso (em baixo ao centro), situa-se junto do Teatro de Vila Real e do edifício do Centro Comercial (maior volume, em baixo) e é a área que permite maior oportunidade para o uso recreativo. A restante área é composta sobretudo por percursos lineares paralelos ao rio. (captura da imagem oblíqua BingMaps™)

<p>1. Gender</p> <p><input type="checkbox"/> Male</p> <p><input type="checkbox"/> Female</p> <p>2. Age Group</p> <p><input type="checkbox"/> Child</p> <p><input type="checkbox"/> Teenager</p> <p><input type="checkbox"/> Young Adult (<41)</p> <p><input type="checkbox"/> Older Adult (40-6)</p> <p><input type="checkbox"/> Older Person (>6)</p> <p>3. Status</p> <p><input type="checkbox"/> Alone</p> <p><input type="checkbox"/> Not alone</p> <p>4. Social Status</p> <p><input type="checkbox"/> With pet</p> <p><input type="checkbox"/> With baby</p> <p><input type="checkbox"/> On mobile</p> <p><input type="checkbox"/> With another perso</p> <p><input type="checkbox"/> In a small group (=)</p> <p><input type="checkbox"/> In a big group (>5)</p> <p><input type="checkbox"/> None of the above</p>	<p>5. Comp. Activity</p> <p><input type="checkbox"/> Watching</p> <p><input type="checkbox"/> Talking</p> <p><input type="checkbox"/> Singing/Playing Mus</p> <p><input type="checkbox"/> Eating</p> <p><input type="checkbox"/> Sleeping</p> <p><input type="checkbox"/> Fishing</p> <p><input type="checkbox"/> Reading/Studuing</p> <p><input type="checkbox"/> Kissing/Dating</p> <p><input type="checkbox"/> Carrying bag/backp</p> <p><input type="checkbox"/> None of the above</p> <p>6. Level of Physical Activity</p> <p><input type="checkbox"/> Laying down</p> <p><input type="checkbox"/> Sitting</p> <p><input type="checkbox"/> Standing</p> <p><input type="checkbox"/> Walking</p> <p><input type="checkbox"/> Working</p> <p><input type="checkbox"/> Running</p> <p><input type="checkbox"/> Cycling</p> <p><input type="checkbox"/> Playing sports with b</p> <p><input type="checkbox"/> Playing other sports</p> <p><input type="checkbox"/> Gymnastic/Tai Chi/Yc</p> <p><input type="checkbox"/> Other</p>	<p>7. Mobility</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> None</p> <p><input type="checkbox"/> Cane/crutch</p> <p><input type="checkbox"/> Pushing Chair (baby/wheelc</p> <p><input type="checkbox"/> On wheelchair</p> <p><input type="checkbox"/> On powered wheelchair</p> <p><input type="checkbox"/> Blind or partially sighted</p> <p><input type="checkbox"/> Deaf or with hearing aid</p> <p><input type="checkbox"/> Mental disability</p> <p><input type="checkbox"/> Other</p>	<p><input type="checkbox"/> Round profile</p> <p>1. Observation</p> <p><input type="checkbox"/> Morning</p> <p><input type="checkbox"/> Noon</p> <p><input type="checkbox"/> Afternoon</p> <p><input type="checkbox"/> Evening</p> <p>2. Round starting time and duration</p> <p>Data (ex: 26-07-2011)</p> <p>01-08-2011</p> <p>Round Starting Time (ex: 15:30) 12:30</p> <p>Round Duration in minutes (ex: 12) 20</p> <p>3. Weather</p> <p>Precipitation</p> <p>Dry</p> <p>Temperature</p> <p>Very hot</p> <p>Sunlight</p> <p>Sunny</p> <p>Wind conditions</p> <p>No wind</p>
---	--	--	---

Figura 112 – Formulário de interface com o operador do sistema. O formulário surge automaticamente, em substituição da usual tabela de introdução de dados, após cada introdução de ponto no ambiente GIS. Cada uma das variáveis no formulário (marcadas em *bullets*, *boxes* e *dropdown menus*) corresponde a uma coluna na tabela de atributos do sistema de informação geográfica. O preenchimento do formulário é feito diretamente no ecrã tátil do *pc multitouch*, utilizando o dedo ou a caneta tátil.

Um dos aspetos alterados após estes trabalhos foi a estrutura em grupos de dados, passando a (Figura 112, página 1): Género (1), Escalão etário (2), Estado de interação social (3 e 4), Comportamentos e atividade e nível de atividade física (5 e 6), Aspetos relacionados com a mobilidade (7). O tópico “*Carrying bag/backpack*” foi incluído por lapso no grupo 5 do formulário, foi contudo analisado como fazendo parte do grupo 7. Adicionou-

se ainda uma segunda página para registar os dados relativos à ronda (Figura 112, página 2): horário do dia (1), data, hora e duração da ronda (2), condições climatéricas (3).

A nova estrutura agrupa agora a atividade em dois grupos, um relativo ao nível de atividade física e outro ao comportamento e atividades complementares. A lista destas atividades foi também significativamente alterada. Foram introduzidas as atividades “cantar e tocar música”, “dormir”, “pescar”, “ler/estudar”, “namorar”, assim como os níveis de atividade física “parado de pé”, “Ginástica/Tai Chi/Yoga” e os aspetos relacionados com a mobilidade que permitam monitorizar a utilização por alguns grupos, incluindo “cegueira total ou parcial”, surdo ou com aparelho auditivo”, deficiência mental”.

O procedimento geral seguiu a mesma estrutura que já havia sido implementada na abordagem inicial no *Meadows Park*. Apesar de, agora, a recolha de dados ser digital, o procedimento passou igualmente pela preparação do mapa do parque, definição dos percursos para as rondas de observação e definição dos dados a recolher.

3.5.2. Ensaio piloto 2

Desenvolvimento do método de entrevista aos utilizadores dos parques, técnicas de inquirição e técnica de registo de dados no Parque do Tâmega (Chaves).

a) Abordagem inicial

A primeira abordagem ao método e à aprendizagem das técnicas de inquirição foi desenvolvida no Parque do Tâmega, em Chaves, já após a definição dos casos de estudo desta investigação. Foi escrito o primeiro guião de perguntas que se testou no campo durante os meses de Setembro e Outubro de 2011. Para estes trabalhos muito contribuiu o estudo aprofundado sobre o Inquérito (Ghiglione & Matalon 2001; Foddy 1996), e mais especificamente a entrevista enquanto método qualitativo (Kvale 1996; Kvale & Brinkmann 2009) e aplicado à perceção ambiental (Jorgensen & Anthopoulou 2007), assim como algumas implementações do método com o foco na temática do parque (Moore & Cosco 2007; Marcus & Francis 1998) .

A entrevista consistia inicialmente numa estrutura em três blocos, um primeiro bloco destinado à caracterização da utilização do parque pelo inquirido, um segundo bloco sobre a avaliação pelo inquirido e um terceiro bloco de questões de caracterização demográfica (

Figura 113).

Na primeira abordagem optou-se por levar chaves fechadas de resposta para a quase totalidade das perguntas. Parte das perguntas, como aquelas que pediam a indicação de sítios ou pontos geográficos no parque, dependiam da resposta num mapa, pelo que foi desenvolvida a técnica de registo das respostas.

utad **UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO ALENQUER**

FCP **FACULDADE DE CIÊNCIAS DO PORTO**

QUESTIONÁRIO
Utilizadores do Parque do Tâmega, Chaves

ID: _____

1. Esta é a sua primeira visita a este parque? 1.Sim | 2.Não 1.1 Se sim, porque razão não veio antes?
Ir para Q. 19

2. Com que frequência visita este parque , nos meses mais quentes? E nos meses mais frios?

2.1. No período de calor (Verão): Diariamente | 2-3x semana | 1X semana | 2-3x mês | 1X mês | <1X mês | Quase nunca

2.2. No período de frio (Inverno): Diariamente | 2-3x semana | 1X semana | 2-3x mês | 1X mês | <1X mês | Quase nunca

3. Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana e aos dias de semana?

3.1. Ao fim de semana: Manhã | Hora de almoço | à tarde | fim-da-tarde | à noite

3.2. Em dias de semana: Manhã | Hora de almoço | à tarde | fim-da-tarde | à noite

4. Quando vem ao parque, quanto tempo passa em média, ao fim-de-semana e aos dias de semana?

4.1. Ao fim de semana: <30m | 30m-2h | >2h | todo o dia ou quase

4.2. Em dias de semana: <30m | 30m-2h | >2h | todo o dia ou quase

5. Digas duas razões principais para visitar este parque? 6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência? MAP*

Relevar Sotócio/Pesceiro	Visa paisagem/Piscinas	Parque infantil/Ginásio	Barranco da Fargosa	Caminho de recreio livre	Campo de ténis
Pesceiro	Vegetação/Vistas panorâmicas	Caminho	Barranco na margem do rio	Mercado	Campo de jogos de praia
Sótio/Sombra	Vista com família/amigos	Estatuário/Olímpico	Cursos áreas de sentar	Elementos de Água/Margens	Parque radial
Pesqueiro	Nenhum	Coleteir	Caminho marginal	Cafés/Espalvados	R das calçadas
Estátua/Ler	Verificar/controlar peixes	Anexo de biblioteca	Cursos caminhos trilhos	Casas de Banho	R da margem direita
Lugar/parque perto de casa	Passear o cão/animal	Bela/Deposito coloridos	Zona das Caldeas	Cursos	
Passear/já caminho de...	# outro...	Cursos			

7. Por onde costumava entrar no parque? MAPA

MAPA: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

8. Que percurso normalmente faz no interior do parque? MAPA: 1 | 2 sempre diferente | Não sei | Não responde

9. Qual o sítio que mais gosta no parque? MAPA* 9. Qual o sítio que menos gosta no parque? MAPA*

Barranco da Fargosa	Caminho de recreio livre	Campo de ténis	Barranco da Fargosa	Caminho de recreio livre	Campo de ténis
Barranco na margem do rio	Visitas	Campo de jogos de praia	Barranco na margem do rio	Mercado	Campo de jogos de praia
Cursos áreas de sentar	Elementos de Água/Margens	Parque radial	Cursos áreas de sentar	Elementos de Água/Margens	Parque radial
Caminho marginal	Cafés/Espalvados	R das calçadas	Caminho marginal	Cafés/Espalvados	R das calçadas
Cursos caminhos trilhos	Casas de Banho	R da margem direita	Cursos caminhos trilhos	Casas de Banho	R da margem direita
Zona das Caldeas	Cursos		Zona das Caldeas	Cursos	

10. Como se desloca habitualmente para este parque? a pé | de bicicleta | transportes públicos | de carro/moto | outro:

11. Vem habitualmente para outra...
sozinho | acompanhado por outra pessoa (amigo, parceiro, namorado) | em grupo de 3 ou mais (família, amigos)

12. Este parque é o espaço verde de recreio e lazer mais próximo de sua casa? Sim | Não

13. A que distância está este parque de sua casa?
<5min e pé | 5-15min e pé | 15-30min e pé | >30min e pé | muito longe para ir a pé | NS/NR

14. Prefere ir a outros parques e jardins da cidade para fazer as mesmas atividades que aqui faz?
Sim, prefiro outros | Talvez, não sei | Não, ao mesmo aqui 14.1 Se SIM, Quais: _____

14.2 Se SIM ou TALVEZ, Porque razão prefere os outros? 14.3 Se NÃO, Porque é que não iria a outros espaços verdes?

Lugar/Parque Perto de casa	Vista total/aspecto: novo	Mais bem iluminado	Lugar/Parque longe de casa	Oferta especial: novos	Não são tão bonitos
Outro	Uma cufies de recreio	Uma lagoa	Demonstração gratuita	Mais cufies de recreio	Mais seguros
Mais paisagístico/verde	Mais pessoal/Conforto	Mais limpo	(Muito) pequeno	Mais pessoas/Conforto	Mais aquece
Mais plantas/vegetação	Mais pessoal/Alimentado	Mais bem mantido	Mais plantas/vegetação	Mais pessoal/Alimentado	Mais mentido
Sombra	Não tem vegetação	Não sei, mas prefiro outros	Não tem sombra	Tem vegetação	Não sei, mas prefiro este
Mais árvores	Ginástica/emparceiros	Não responde	Não tem árvores	Amigos/conhecidos	Não responde
Cursos			Cursos		

R: São melhores! Reforçar para melhorar: Visas e que area dos cursos? R: Não é melhor! Reforçar: Visas e que area dos cursos?

USAR A FOLHA

15. Qual o seu grau de satisfação global com este parque? (se 1 a 5, sendo 1 Muito insatisfeito e 5 Muito Satisfeito)

Muito insatisfeito | Insatisfeito | Neutro | Satisfeito | Muito Satisfeito

16. Aponte dois aspectos deste PARQUE que considera negativos

Localização longe de casa	Demorou pouco	Poucos pontos de rega	Mais pessoas Confuso	Pouco espaço	Não sei
Difícil acesso aos	Muito pequeno	Não tem sombra	Mais pessoas Aborrecido	Muito sujo	Não responde
Não é bonito/Faz	Poucos copos de recreio	Não tem árvores	Tem vegetação	Não mantém	Tudo bem
Custos			Muito feio / construído	Falta pessoal / não sentir	Tudo ótimo

17. Como avalia este parque em termos de... (se 1 a 5, sendo 1 Muito Mau e 5 Muito Bom)

	Muito Mau (1) / Mau (2)	Interm. (3)	Bom (4)	Muito Bom (5)	Como sugere para melhorar este aspecto?
17.1 Manutenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10-2
17.3 Segurança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10-4
17.5 Aspecto estético	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10-6
17.7 Uso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10-8

Nota: Usei este par para avaliar a resposta da necessidade do utilizador

18. Viviu ou trabalhava cá na cidade antes da construção do PARQUE? Sim | Não

18.1 Se SIM, Que diferença é que acha que o parque fez relativamente à situação anterior?

19. Vive numa casa com jardim ou horta? Sim | Não

20. Código postal da sua área de residência? _____ 20.1 Freguesia: _____

21. Género: M | F 22. Idade: C (criança) | T (teenager) | J (Jovem adulto (14-20)) | A (Adulto (40-65)) | I (Idoso (65+))

23. Hora do Dia

24.1 Temperatura	Muito calor	Quente	Moderado	Frio	07h30-10h30
24.2 Luz	Céu limpo	Sol com nuvens	Nublado	Nuvens escuras	10h30-12h00
24.3 Vento	Sem vento	Brisa	Vento fraco	Vento forte	12h00-14h00
24.4 Precipitação	Seco	Humido sem chuva	Chuvoso	Chuva contínua	14h00-17h00
					17h00-20h00

25. Local de Inquirição:

100 DE 100 QUESTÃO

Figura 113 - Formulário piloto da entrevista face-to-face aplicado aos utilizadores do Parque do Tâmega em Chaves.

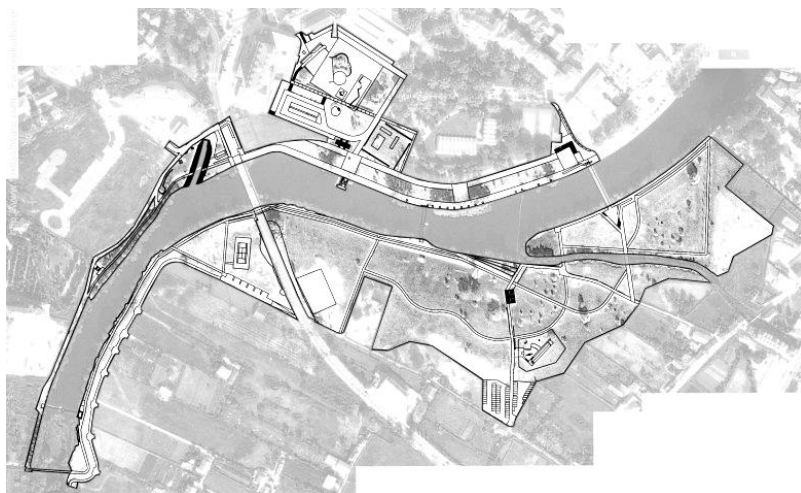


Figura 114 - Mapa do parque inicialmente utilizado para recolher respostas georreferenciadas.

A recolha dos dados foi feita por entrevista in-situ, com o auxílio de uma prancheta de grampo com o formulário da entrevista em papel (

Figura 113) e com uma prancheta acrílica com um mapa desenhado para a leitura fácil por parte do inquirido (Figura 114). As respostas eram registadas por escrito no formulário e as respostas geográficas eram registadas sobre o acrílico com uma caneta de feltro, por meio da utilização de uma chave de códigos e, após cada entrevista, fotografadas e associando o número de ID do formulário à captação.

b) Identificação de limitações e dificuldades

- As perguntas fechadas facilitam o tratamento de dados, pois não obrigam a trabalhos de codificação das respostas. Considerou-se contudo que, mesmo após calibração das opções de resposta no campo, a lista fechada de opções não responde às necessidades do inquérito, observando-se a perda de dados de natureza qualitativa.
- Comparando com o registo digital dos dados, desenvolvido para os trabalhos de observação e mapeamento do comportamento, a utilização de um formulário para registo escrito é bastante mais morosa;
- Não obstante, esta técnica de registo obriga a um grande volume de trabalho, com grande consumo de tempo, dedicado sobretudo à transcrição de dados para um formato digital;
- Tendo em conta que o registo de dados é feito em dois suportes, no formulário e no mapa (prancheta), este trabalho é de logística difícil;
- À semelhança dos trabalhos de observação e mapeamento de comportamento, tendo em conta a distribuição geográfica dos casos de estudo, o trabalho de campo considera-se moroso e dispendioso;
- Apesar de se provar muito útil a utilização de um mapa para auxiliar a inquirição, o mapa utilizado na prancheta acrílica, não se considerou eficaz, não cumprindo com o principal requisito: que fosse facilmente lido pelos inquiridos. Ao invés, obrigou a explicações prolongadas por parte do inquiridor. As razões para esta limitação são, por um lado a utilização da paleta monocromática, pouco característica em mapas usualmente disponíveis para leitura fácil, por outro a ausência de símbolos de fácil associação ao lugar que permitissem uma referenciação e reconhecimento imediato dos lugares.

c) Alterações à abordagem

O inquérito piloto provou que as perguntas de resposta fechada – determinantes no conhecimento das motivações, preferências e necessidades dos utilizadores – que ofereciam uma chave pré-definida, não se ajustavam às respostas recolhidas na inquirição. Estas foram convertidas em perguntas de resposta aberta (Figura 115).

Nº	Formulação da pergunta	Registo	Relevância da pergunta
5	Quais as suas duas razões principais para visitar este parque?	T	Motivação para visitar o parque
6	Que áreas do parque utiliza com mais frequência ?	T, M	Motivação para visitar o parque; Padrão individual de utilização; Resposta às necessidades do utilizador
9	Qual o sítio que mais gosta no parque?	T, M	Preferências individuais
10	Qual o sítio que menos gosta no parque?	T, M	Preferências individuais
19	Quais os aspetos que considera mais negativos no parque?	T	Preferências individuais; Resposta às necessidades do utilizador
20.2	O que sugere para melhorar este aspeto? (Manutenção)	T	Resposta às necessidades do utilizador; Proposta
20.4	O que sugere para melhorar este aspeto? (Segurança)	T	Resposta às necessidades do utilizador; Proposta
20.6	O que sugere para melhorar este aspeto? (Aspeto estético)	T	Resposta às necessidades do utilizador; Proposta
20.8	O que sugere para melhorar este aspeto? (Usabilidade)	T	Resposta às necessidades do utilizador; Proposta
21.1	Que diferença é que acha que o parque fez relativamente à situação anterior?	T	Resposta às necessidades do utilizador; Avaliação do sucesso do parque em relação ao contexto

Figura 115 - Lista de perguntas de resposta aberta, com indicação do suporte de recolha de dados (M: mapa, T: texto) e relevância da resposta para a análise.

Este tipo de perguntas obriga contudo a um processo de codificação posterior. Trata-se de agregar o discurso individual que possibilite a generalização da resposta: *“no momento da interpretação dispomos de uma coleção de discursos individuais, a partir dos quais é necessário construir um único discurso. (...) Esta construção coloca o duplo problema da agregação das respostas individuais e da sua generalização”* (Ghiglione & Matalon 2001, p.3).

Na primeira versão do guião de entrevista, implementada no ensaio-piloto, foram introduzidas questões com o objetivo de determinar as características dominantes de outros espaços verdes que influenciavam a preferência dos inquiridos. Dado que a sua compreensão se mostrou difícil, por desviar o foco de atenção do parque objeto da entrevista, estas perguntas foram eliminadas na versão final do guião (

Figura 116).

PORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

QUESTIONÁRIO
Utilizadores do Parque do Mondego, Colmbra

Data: _____
ID: _____

1. Esta é a sua primeira visita a este parque? 1. Sim | 2. Não 1.1 Se sim, porque razão não veio antes? _____ Ir para Q. 22

2. Com que frequência visita este parque, nos meses mais quentes? E nos meses mais frios?
2.1. No período de calor: Diariamente | 2-3X/sem. | 1X/sem. | 2-3X/mês | 1X/mês | Quase nunca | Nunca (não vento)
2.2. No período de frio: Diariamente | 2-3X/sem. | 1X/sem. | 2-3X/mês | 1X/mês | Quase nunca | Nunca (não vento)

3. Quando vem ao parque, quanto tempo passa em média? 4. Em que altura do dia costuma vir ao parque?
Ao fim de semana: 3.1. Manhã | Hora de almoço | À tarde | Fim-de-semana | À noite | Não vento 4.1. <30m | 30m-2h | >2h | todo dia (quase) | não vento
Em dias de semana: 3.2. Manhã | Hora de almoço | À tarde | Fim-de-semana | À noite | Não vento 4.2. <30m | 30m-2h | >2h | todo dia (quase) | não vento

5. Quais as suas duas razões principais para visitar este parque? _____
6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência? MAPA (O) _____

7. Por onde costuma entrar no parque? MAPA (O) 8. Que percurso normalmente faz no interior do parque? MAPA
MAPA: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | sempre dif. Mapa: É sempre diferente | Não sei | Não responde

9. Qual o sítio que mais gosta no parque? MAPA (V) 10. Qual o sítio que menos gosta no parque? MAPA (X) _____

11. Neste parque, gosta mais de... (marcar opção A ou B; nenhum, os dois; NS/NR) 12. Como se sente quando visita este parque? (idem)
11.1. Espaços abertos relvados | Espaços ensombrados com árvores | 0 | 2 | NS 12.1. Sente calma | Sente energia | 0 | 2 | NS
11.2. Percorrer o parque pelos caminhos | Percorrer por zonas sem caminhos | 0 | 2 | NS 12.2. Sente que está longe da cidade | Sente-se num ambiente urbano | 0 | 2 | NS
11.3. Espaços onde pode observar água | Onde não sente a presença da água | 0 | 2 | NS 12.3. Sente-se aborrecido | Sente-se interessado | 0 | 2 | NS
11.4. Espaços pavimentados e com edifícios | Espaços mais verdes | 0 | 2 | NS 12.4. Sente-se próximo da natureza | Sente-se intimidado pela natureza | 0 | 2 | NS
11.5. Zonas com equipamentos para recreio | Zonas de recreio mais livre | 0 | 2 | NS 12.5. Sente-se confortável | Sente-se incomodado | 0 | 2 | NS
11.6. Zonas mais selvagens e naturalizadas | Zonas mais floridas e arranjadas | 0 | 2 | NS 12.6. Sente-se descaído | Sente-se em casa | 0 | 2 | NS

13. Como vem habitualmente ao parque? 14. Como se desloca habitualmente para este parque?
a pé | c/ outra pessoa (fam., am.) | em grupo de 3 ou + (fam., am.) | varia (dep.) a pé | de bicicleta | de carro/moto | outro

15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque? 16. Este parque é o espaço verde de recreio e lazer mais próximo de sua casa? Sim | Não
< 5 min | 5-15 min | 15-30 min | >30 min | muito longe para vir a pé | NS

17. Este é o seu espaço verde que mais frequenta na cidade? 1. Sim | 2. Não 17.1 Se NÃO Qual é? _____

18. Qual o seu grau de satisfação global com este parque? 19. Quais os dois aspectos que considera mais negativos?
1. Muito insatisfeito | 2. Insatisfeito | 3. Neutro | 4. Satisfeito | 5. Muito Satisfeito
(de 1 a 5, sendo 1 muito insatisfeito e 5 muito Satisfeito)

20. Como avalia este parque em termos de... (de 1 a 5, sendo 1 Muito Mau e 5 Muito Bom)
Muito Mau | Mau | Nem bom | Nem mau | Bom | Muito Bom O que sugere para melhorar este aspecto?
20.1. Manutenção 0 0 0 0 0 20.2. _____
20.3. Segurança 0 0 0 0 0 20.4. _____
20.5. Aspecto estético 0 0 0 0 0 20.6. _____
20.7. Uso 0 0 0 0 0 20.8. _____
Nota: Uma pessoa pode avaliar a respeito de todas as respostas do utilizador

21. Viviu ou trabalhava cá na cidade antes da construção do Parque? Sim | Não 21.1 Se SIM, Que diferença é que acha que o parque faz relativamente à situação anterior? (responder nas linhas ao lado) _____

22. Vive numa casa com jardim ou horta? 1. Sim | 2. Não 23. Cod. Postal: _____ 23.1 Freguesia: _____

24. Género: Masculino | Feminino

25. Faixa Etária: Criança | Teenager | Jovem Adulto (16-29) | Adulto (30-59) | Idoso (60+)

26. Hora do Dia: 07h30-10h30 | 10h30-12h00 | 12h00-14h00 | 14h00-17h00 | 17h00-20h00

27. Condições climáticas:
27.1 Temperatura: Muito calor | Quente | Moderado | Frio
27.2 Luz: Céu limpo | Sol com nuvens | Nublado | Nuvens escuras
27.3 Vento: Sem vento | Brisa | Vento fraco | Vento forte
27.4 Precipitação: Seco | Humido e chuvoso | Chuvoso | Chuva contínua

28. Local de Inquirição: _____
Inquiriu (Rub.): _____

FIN DO QUESTIONÁRIO

Figura 116- Formulário da entrevista implementada nos cinco casos de estudo, alterada em função dos resultados da entrevista piloto.

Foi adicionado um bloco de duas perguntas do tipo *polar adjectives choice* (Getz et al. 1982, p.262) com o objetivo de determinar as tendências de perfil geral dos inquiridos, relativamente à sua preferência por tipos de ambientes no parque objeto de entrevista e aos sentimentos que experienciam ao visitar o parque (Figura 117).

Nº	Formulação da pergunta	Registo	Relevância da pergunta
11	<p>Neste parque gosta mais de:</p> <p>1. Espaços abertos relvados – Espaços ensombrados com árvores</p> <p>2. Percorrer o parque pelos caminhos – Percorrer por zonas sem caminhos</p> <p>3. Espaços onde pode observar água – Onde não sente a presença da água</p> <p>4. Espaços pavimentados e com edifícios – Espaços mais verdes</p> <p>5. Zonas com equipamentos para recreio – Zonas de recreio mais livre</p> <p>6. Zonas mais selvagens e naturalizadas – Zonas mais floridas e arranjadas</p> <p>Opções adicionais: nenhum; os dois; não sei/prefero não responder</p>	O	Perfil de preferências por tipo de ambiente
12	<p>Como se sente quando visita o parque?</p> <p>1. Calma – Energia</p> <p>2. Sente que está longe da cidade – Sente-se num ambiente urbano</p> <p>3. Aborrecido – Interessado</p> <p>4. Próximo da natureza – Intimidado pela natureza</p>	O	Perfil dos sentimentos experienciados

5. Confortável – Incomodado

6. Deslocado – Em casa

Opções adicionais: nenhum; os dois; não sei/prefiro não responder

Figura 117 - Bloco de perguntas de escolha bipolar, com indicação do suporte de recolha de dados (O: Opção de escolha pré-definida) e relevância da resposta para a análise.

O registo de dados num mapa revelou ajudar a referenciação da inquirição ao parque objeto da entrevista, contudo, o mapa inicialmente utilizado revelou fragilidades, já descritas. Consequentemente foi desenvolvido um mapa ajustado ao trabalho de recolha de dados no campo, tornando-se vantajoso para o objetivo requerido, que representasse com clareza e certeza o objeto sobre o qual incidia a inquirição, fosse bem compreendido pelo inquirido e ainda que fosse bem desenhado e apelativo, tal como conclui Peter Hall (2011): *Usability; Accuracy, precision and comprehension; and Aesthetics*, respondendo à pergunta “o que faz um bom mapa?”, ou como resume James Corner “*digging, finding and exposing on one hand, and relating, connecting and structuring on the other*” (idem, 7:32).

Os mapas são representações gráficas que facilitam a compreensão espacial das coisas, conceitos, condições, processos ou eventos do nosso mundo (Harley 1987). A produção de um mapa obriga contudo a um processo de seleção, representação e concetualização de uma realidade para um suporte de visualização do mundo real (Figura 118), “*that inevitable falsifies the territory they represent, even as they communicate valuable information about the territory*” (Padron 2007, p.284). Há por isso que definir bem os elementos selecionados para incluir no mapa; a forma encontrada para os representar, com vista à melhor leitura e associação aos códigos reais; o conceito que se pretende passar ao interlocutor com a criação do mapa, que deriva do próprio sitio a representar; mas também do objetivo da criação do mapa.

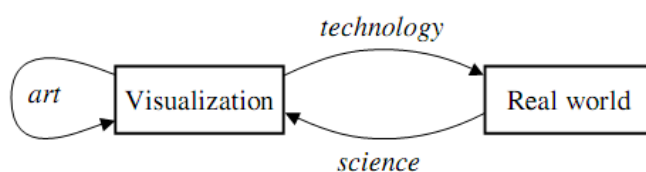


Figura 118 – Visões sobre as formas de visualização. Fonte: (van Wijk 2005, p.8)

Ao adicionar ao processo de inquirição a visualização através de um mapa do lugar que as pessoas conhecem bem, é-lhes possível recordar histórias e significados associados a esse lugar (Harley 1987). Tem também o benefício de permitir abstrair o inquirido da sua posição geográfica dentro do parque, procurando que este o visite total e instantaneamente ao observar o mapa. Ao mesmo tempo o mapa oferece a noção dos limites do parque e, por conseguinte, do objeto sobre o qual inside a inquirição, que doutra forma, cada utilizador decidiria de acordo com a sua própria conceção e experiência.

Nesta sequência produziram-se mapas para os cinco parques, que definissem com clareza os limites do espaço sujeitos à avaliação por parte dos inquiridos. Para além disso, procurou-se utilizar códigos de representação que se aproximassem daqueles mais habituais nas visualizações em mapa dos espaços urbanos, tal como acontece nos mapas turísticos das cidades, equipamentos de GPS, ou outros mapas de livre acesso (Figura 119). Os cinco mapas desenvolvidos são apresentados no ponto 3.4.3 a propósito da descrição dos casos de estudo.

O espaço urbano adjacente ao parque foi representado com os mesmos códigos recorrentemente utilizados. As áreas de circulação do parque foram representadas de forma a contrastarem com as áreas verdes permeáveis e as cores selecionadas são aquelas que melhor comunicam o código que se pretende representar. Procurou-se também adicionar realismo à visualização, através da representação de sombras das árvores e edifícios, bem como das áreas mais expostas dos relvados. O mapa foi complementado com uma legenda iconográfica, de rápida leitura e com a toponímia dos principais eixos e marcos urbanos.

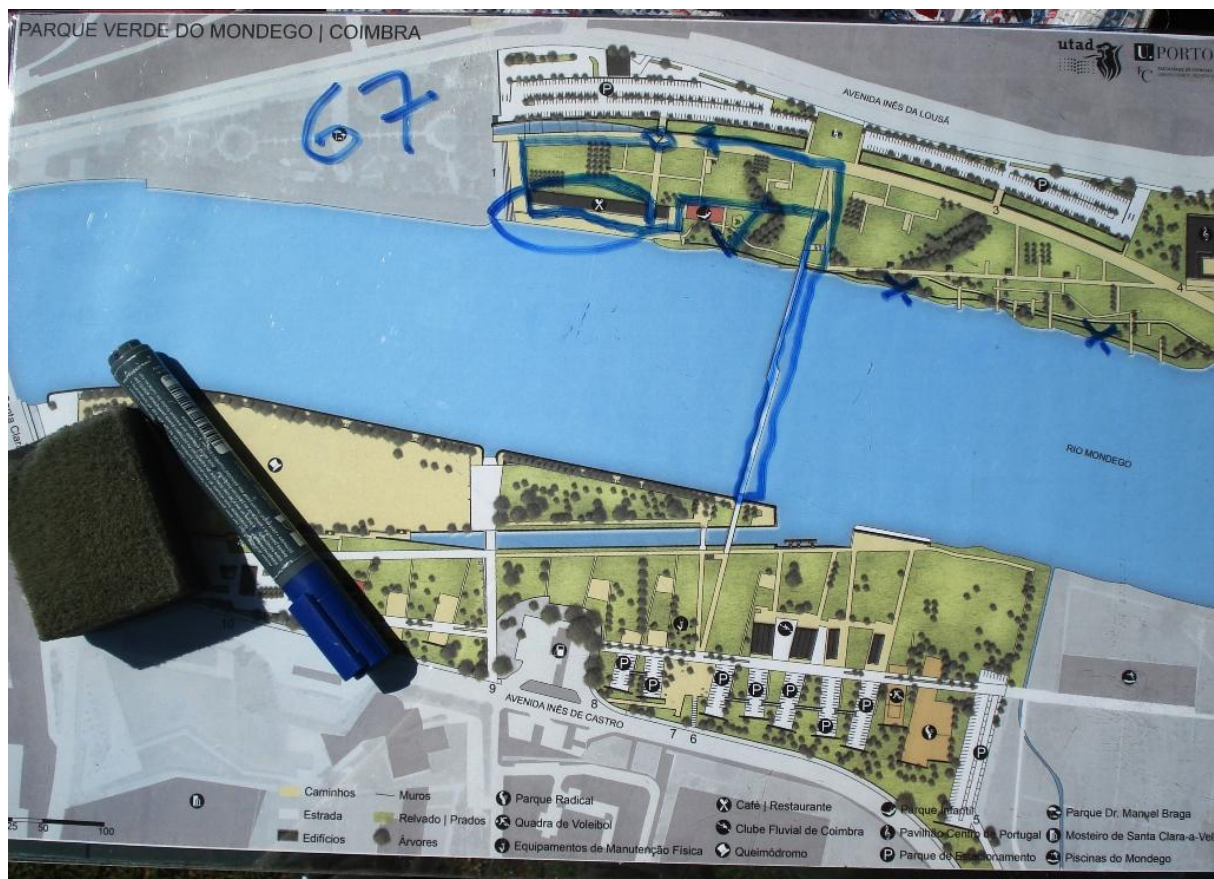


Figura 119 - Prancheta acrílica com mapa do estado atual do parque do Mondego (Coimbra)

3.5.3. Recolha de dados

Após os ensaios-piloto, tal como descrito nos pontos 3.5.1 e 3.5.2, procedeu-se à recolha de dados através dos métodos de observação da atividade e comportamentos, e entrevistas *in-situ* aos utilizadores dos parques selecionados. Estes métodos compõem a abordagem metodológica com vista à avaliação pós-ocupacional dos cinco parques verdes urbanos.

a) Implementação da observação e mapeamento da atividade

A recolha de dados foi efetuada, em diferentes dias da semana e horários do dia, entre Junho a Setembro de 2011, coincidindo com o período do ano em que é expectável uma atividade e tipologias de comportamento mais diversas, assim como maior taxa de ocupação dos parques. O estudo-piloto descrito no ponto 3.5.1 permitiu testar a eficiência da técnica e ajustar o procedimento. Esta adaptação é fundamental à validade dos dados resultantes, quer para responder aos objetivos do estudo, quer para ajustar a técnica aos casos de estudo (Zeisel 1981).

Foi implementado o sistema digital de registo de dados, em concordância com o estudo-piloto, que incluiu um mapa de registo de dados e um formulário que permitiu referenciar os tipos de utilizadores, e os tipos de atividades e comportamentos.

Dada a escala dos parques e áreas de observação e dado tratar-se de uma abordagem exploratória à sua ocupação e dada a dimensão e complexidade das áreas a observar, optou-se por não inscrever à partida os ambientes ou cenários de comportamento – “*behaviour settings*” – ao contrário do que é muitas vezes apontado em estudos semelhantes (Hussein 2012a; Moore & Cosco 2010). Aqueles são delimitados à partida, nos casos em se verifica que a área a observar é pouco extensa e pouco complexa, ou já existam estudos anteriores que os permitam restringir e definir com clareza.

A técnica de recolha compreende a implementação da observação por rondas que perfazem um mínimo de 12 sessões distribuídas por quatro horários diurnos (manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde).

Uma ronda de observação é o percurso no parque, efetuado pelo observador, ao longo do qual este regista os dados referentes à ocupação do espaço pelos utilizadores, de acordo com a técnica desenvolvida no Ensaio Piloto 1. Deve permitir cobrir toda a área de observação durante um período máximo de 25 minutos. Tempos de observação mais longos podem resultar no enviesamento dos dados por mapeamentos múltiplos do mesmo utilizador. Deve também procurar mapear apenas os utilizadores próximos do ponto de observação, possibilitando a acuidade suficiente que garanta certeza nos dados registados, i. e., a observação à distância pode resultar em enviesamento dos dados.

Uma sessão de observação é o período durante o qual se efetua a observação e o mapeamento da atividade da área total do parque. Durante cada sessão podem ser efetuadas várias rondas de observação em áreas distintas do parque, com vista a completar o registo para a área total. A segmentação da observação por mais do que uma ronda por sessão está relacionada com a implementação da técnica de registo de dados e depende não só da dimensão da área de observação, mas também do número de utilizadores a observar, garantindo que não sejam ultrapassados os 25 minutos por ronda de observação.

O procedimento manteve os pressupostos definidos no estudo piloto em termos de número e distribuição das rondas, por horário do dia e em termos de critério de anotação dos utilizadores observados (ver pontos 3.5.1). As variantes deste procedimento, relacionadas com cada caso de estudo, são apontadas no capítulo 4º de Resultados e Discussão.

Todos os dados foram analisados recorrendo ao *software Quantum GIS WroclawTM* e *IBM SPSS statistics 20TM*, possibilitando a análise dos mapas de distribuição espacial dos comportamentos e atividades registados nos parques, bem como a estatística de frequências e correlações de Pearson.

b) Implementação das entrevistas in-situ

A implementação das entrevistas teve lugar nos cinco parques selecionados, entre Junho e Outubro de 2012, correspondendo a um período equivalente ao da implementação do método de observação e mapeamento da atividade.

Os inquiridos são utilizadores dos parques, entrevistados *in-situ*. Não é possível encontrar, para nenhum dos casos de estudo, quaisquer dados que permitam calcular o universo de utilizadores e, por conseguinte, aceder a uma base de amostragem. Nesta sequência optou-se por preparar um inquérito por *amostragem não aleatória*. Este tipo de amostragem, relativamente à *aleatória*, e uma vez que não é selecionada a partir dum universo conhecido, garante apenas que há uma probabilidade muito elevada de representatividade da amostra, pelo que a generalização deva ser cautelosa (Alves 2006; Ferrão et al. 2001). Para tal, não havendo um censo da população de utilizadores dos parques, optou-se pela *amostragem semi-aleatória por quotas*. Os dados recolhidos no mapeamento da atividade e comportamentos foram utilizados para a definição das quotas. As quotas foram determinadas tendo como base as variáveis demográficas de controlo interrelacionadas *género* e *grupo etário*, para a obtenção de um mínimo de 60 entrevistas em cada caso de estudo, 300 no total.

Para iniciar a inquirição, os entrevistados foram selecionados aleatoriamente ao longo de um percurso circular no parque, com ponto de partida e chegada, correspondentes a uma

das entradas principais. A técnica de registo durante a inquirição implica o registo escrito dos dados num formulário (

Figura 116) e numa prancheta acrílica A3 com o mapa do parque (Figura 119).

De modo a organizar os dados resultantes das perguntas de resposta aberta, foi utilizada a técnica de codificação das respostas, resgatando palavras e expressões-chave, assim como ideias dominantes e relevantes expressas nas respostas, com o objetivo de sintetizar um conjunto lógico de opções.

Os dados resultantes foram transcritos e organizados na plataforma *on-line* Qualtrics™ (www.qualtrics.com) e tratados estatisticamente por meio do *software IBM Statistical Package for Social Science*® (SPSS) 20™ que possibilitou a análise estatística descritiva de frequências, correlações de Pearson e a codificação das respostas às perguntas abertas.

Capítulo 4º. Resultados e discussão

Os dados referentes ao mapeamento da atividade e comportamento, para os cinco casos de estudo, encontram-se descritos por um conjunto de variáveis agrupadas por género e escalão etário dos utilizadores; tipo de interação social; tipo ou nível de atividade física; tipo de comportamento associado à atividade; tipo de limitação em termos de mobilidade; data, hora e duração das rondas de observação; e tipo de condições climatéricas em termos de temperatura, condições do vento, iluminação solar e humidade atmosférica. Tratando-se de uma abordagem exploratória de quatro casos de estudo, os cenários de comportamento, ou *behaviour settings*, não foram delimitados à partida. A leitura dos dados poderá permitir a deteção desses cenários, com base na observação de padrões de utilização emergentes.

Os dados referentes às entrevistas, para os cinco casos de estudos, estão apresentados e discutidos, relativamente à caracterização demográfica dos inquiridos, considerando o género, grupo etário, situação habitual do utilizador em termos de interação social e localidade da habitação; relativamente às necessidades e preferências dos inquiridos, considerando os períodos de visita e a permanência, o acesso, as razões e preferências individuais, e os níveis de satisfação.

Neste capítulo é produzido um sumário baseado nas frequências daquelas variáveis e conjuntos de variáveis de forma a auxiliar a leitura e compreensão dos dados. Estes dados são apresentados em tabelas e mapas e ilustram a distribuição dos utilizadores com o objetivo de compreender o padrão de utilização dos parques, desenvolvidos utilizando o *software QuantumGIS 1.7 Worclaw*® e *IBM Statistical Package for Social Science*® (SPSS) 20.

4.1. Caso de estudo 1: Parque do Tâmega, Chaves (PTCH)

4.1.1. Resultados do mapeamento da atividade

Os dados referentes ao PTCH, são relativos à observação da atividade do parque durante o mês de Agosto de 2011. Perfazem um conjunto de 3 sessões de observação por cada um dos 4 horários do dia previamente definidos (manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde), resultando em 12 sessões no total. Em cada sessão foi efetuada um ronda de observação, perfazendo 12 rondas de 18 a 25 minutos.

Foi excluída da área de observação toda a área correspondente ao largo das Caldas de Chaves (a), assim como o parque de estacionamento que divide aquele espaço da margem direita do parque (b). Este núcleo tem uma ocupação muito distinta e associada ao recurso termal, para além de constituir uma unidade fisicamente segregada do parque, especialmente por causa da localização do parque de estacionamento. Foi também excluída a zona a norte do parque adjacente ao edifício das piscinas municipais (c), tendo-se considerado à partida como unidade diferenciável por ser pré-existente ao parque do Tâmega.

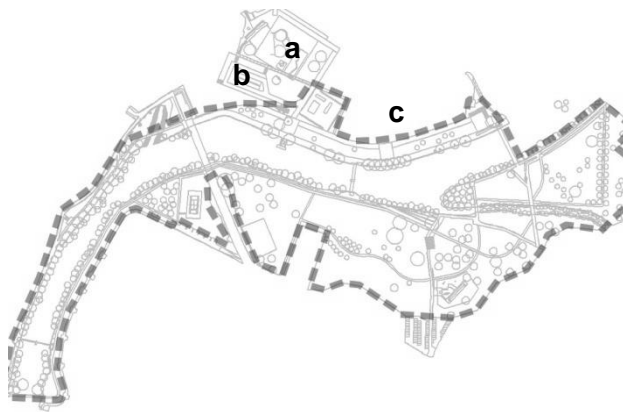


Figura 120 - Limite da área de observação do PTCH (sem escala, norte ↑)

4.1.1.1. Mapa de ocupação geral do parque

O mapa de ocupação geral apresenta maior concentração de utilizadores no parque infantil das Caldas (a), sendo que o parque infantil da Madalena (c) é um dos locais mais populares da margem esquerda. É também visível nesta margem, a concentração de utilizadores na zona de estar da pérgula e zona adjacente ao acesso às poldras (d). Todo o passeio marginal da margem direita, evidencia também grande intensidade de uso, especialmente na área de alameda marginal (b). O largo de entrada da margem direita (e) é também um espaço de estadia, beneficiando quer da sombra de um plátano de grandes dimensões, quer da relação de fácil acesso que a área estabelece com a ponte pedonal (um dos acessos privilegiados à margem esquerda).

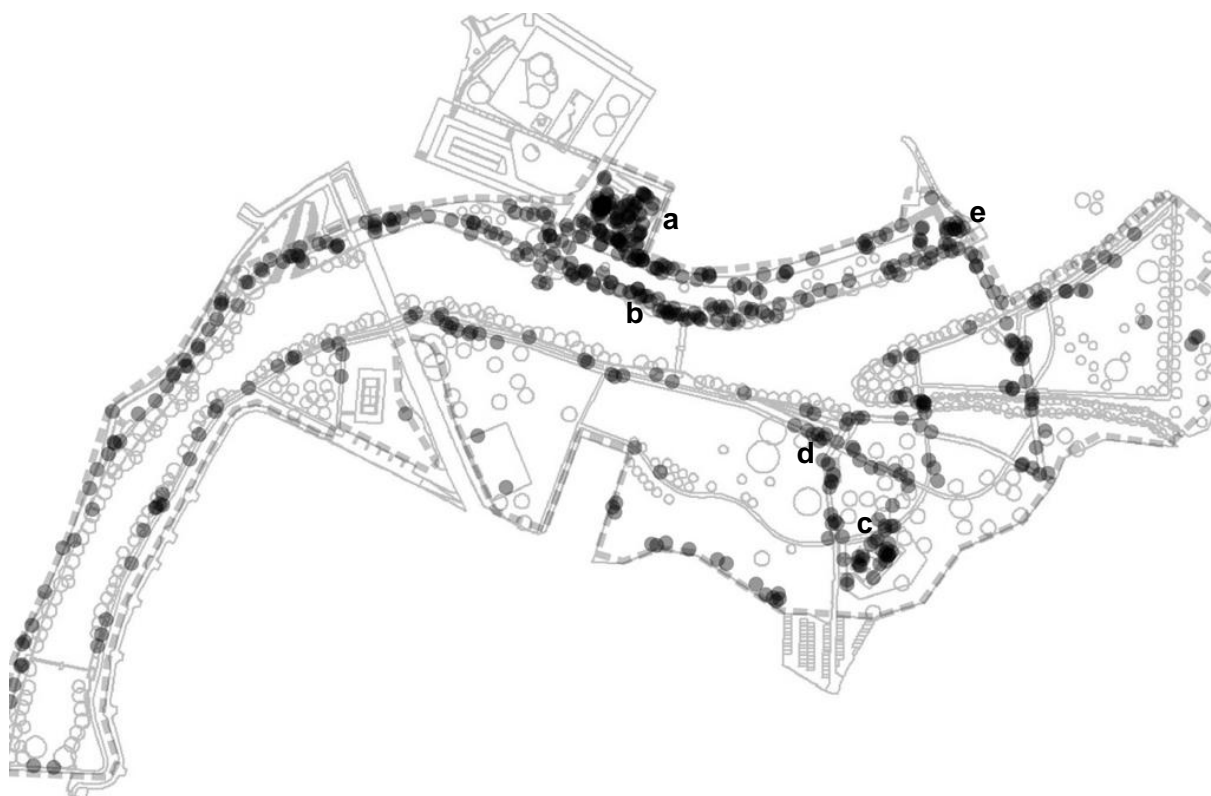


Figura 121- Mapa geral da atividade no PTCH (N=466). A sobreposição de pontos determina a concentração de utilizadores (sem escala, norte ↑)

4.1.1.2. Caracterização demográfica

A Figura 122 mostra ligeira predominância do género 'masculino' na utilização do parque, com 53,2% dos casos observados (N=466). Não se verificou contudo uma diferença significativa no padrão de ocupação espacial, i.e., a distribuição de ambos os casos é idêntica em termos de dispersão pela área do parque. No caso do grupo etário (Figura 123), verifica-se uma baixa utilização pelos 'idosos' (13,5%), relativamente às restantes classes. Os 'jovens adultos' são os utilizadores mais observados (27,5%), seguidos dos 'adolescentes' (22,7%). A qualidade e facilidade de acesso ao parque a partir do centro histórico e zona de cafés e bares nas imediações, pode justificar a elevada proporção de adolescentes que frequenta com regularidade o parque.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	248	53,2	53,2	53,2
	Female	218	46,8	46,8	100,0
	Total	466	100,0	100,0	

Figura 122 – Tabela de frequências dos utilizadores do PTCH por género (masculino e feminino)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Child	81	17,4	17,4	17,4
Teenager	106	22,7	22,7	40,1
Young adult	128	27,5	27,5	67,6
Older adult	88	18,9	18,9	86,5
Older person	63	13,5	13,5	100,0
Total	466	100,0	100,0	

Figura 123 – Tabela de frequência dos utilizadores do PTCH por grupo etário (criança, adolescente, jovem adulto <40, adulto 40-65 e idoso >65)

Quando se relacionam as frequências do género e do grupo etário (Figura 124), é possível verificar que o predomínio dos utilizadores do género masculino se deve sobretudo aos grupos etários de crianças e idosos.

Count		Age					Total
		Child	Teenager	Young adult	Older adult	Older person	
Gender	Male	50	52	64	46	36	248
	Female	31	54	64	42	27	218
Total		81	106	128	88	63	466

Figura 124- Tabela de contingência da relação entre as frequências dos utilizadores do PTCH por grupo etário e por género.

Em termos de distribuição geográfica, não se verifica uma diferença expressiva no padrão de ocupação por género, embora a zona de estar e passeio no terraço arborizado da margem direita seja muito mais intensamente utilizada pelos homens. Quanto ao grupo etário, o padrão mais disperso é apresentado pelos adolescentes e as crianças e jovens adultos mostram um padrão muito semelhante, mais frequente nas áreas de recreio e jogo. Nos adultos e idosos as áreas de maior frequência são os caminhos e especialmente o mesmo terraço da margem direita atrás descrito (Figura 121, b)

4.1.1.3. Análise da atividade e comportamentos observados

Predominam os casos em que se verifica algum tipo de interação social, i.e. a utilização acompanhada por outra pessoa, em grupos pequenos, ou em grupos grandes. O total das três variáveis associadas a esta categoria, perfaz 353 utilizadores, correspondendo a 73,7% dos casos (Figura 125) e revelando que a maior parte da ocupação do PTCH não é ocupação solitária. Registaram-se ainda 7 casos de utilizadores acompanhados por bebés (os bebés de colo e em carrinhos não são contabilizados como casos), três dos quais sós. Foram ainda registados 13 utilizadores que se deslocam ao parque com os animais de estimação e 16 a utilizar o telemóvel em conversação. No geral estes utilizadores não se encontram acompanhados.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
A3 Alone	90	18,8%	19,4%
A4 With pet	13	2,7%	2,8%
A4 With baby	7	1,5%	1,5%
A4 On mobile	16	3,3%	3,4%
A4 With another person	187	39,0%	40,2%
A4 In a small group	125	26,1%	26,9%
A4 In a big group	41	8,6%	8,8%
A4 None of the above			
Total	479	100,0%	103,0%

Figura 125 – Tabela de frequências por tipo de interação social entre os casos mapeados

Na Figura 126 é possível observar uma distinção evidente no padrão de ocupação entre os utilizadores em grupo e aqueles que vão ao parque sozinhos. Os primeiros tendem a privilegiar zonas associadas a maior bulício, como os parques infantis, ou os largos pavimentados onde é possível sentar ou maximizar a interação social. No caso dos utilizadores sós (n=90) observa-se maior dispersão pelo parque, que tende a seguir a linha dos caminhos, concordante com uma ocupação vocacionada para caminhar ou fazer exercício físico.



Figura 126 - Mapa dos utilizadores sós (vermelho) n=90 e em grupo (verde) n=166.

A respeito da interação social que se manifesta no parque, é possível verificar na Figura 125 que há um número significativo de 187 utilizadores que utilizam o parque acompanhados de outra pessoa, i.e. em pares. Havendo, neste caso, e de acordo com a Figura 127, clara

tendência para a ocupação da margem direita, ao longo do caminho marginal das Caldas e no parque infantil, neste último caso correspondendo à maior concentração de crianças.

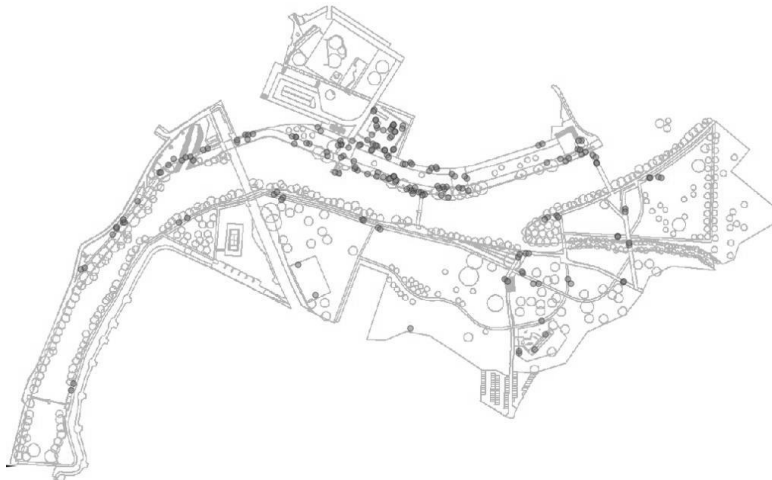


Figura 127 - Mapa dos utilizadores acompanhados por outra pessoa no PTCH n=187.

Observa-se na Figura 129 o uso ativo do espaço em 334 utilizadores, sendo que desses 284 utilizadores estão a praticar uma forma de exercício físico associado às atividades de caminhar, correr, andar de bicicleta, e fazer ginástica. Os restantes 50 estão envolvidos em formas de atividade relacionadas com o jogo, como em jogos com e sem bola ou a brincar em equipamentos de jogo e recreio. Globalmente, a utilização ativa do espaço está notoriamente concentrada nas zonas pavimentadas, quer ao longo dos caminhos, quer em espaços de recreio e jogo, como sejam os parques infantis, o parque radical e o campo de futebol de praia. De notar a ausência quase total de atividades de jogo e recreio nas áreas de clareiras relvadas.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
A6 Laying down			
A6 Sitting	87	18,7%	18,7%
A6 Standing	43	9,2%	9,2%
A6 Walking	220	47,2%	47,2%
A6 Working	2	0,4%	0,4%
User's level of physical activity ^a			
A6 Running	18	3,9%	3,9%
A6 Cycling	43	9,2%	9,2%
A6 Playing sports with ball	3	0,6%	0,6%
A6 Playing other sports	47	10,1%	10,1%
A6 Other			
A6 Gymnastics/TaiChi/Yoga	3	0,6%	0,6%
Total	466	100,0%	100,0%

Figura 128 - Tabela de frequências do nível de atividade física dos utilizadores observados no PTCH.

Por outro lado, 130 utilizadores estão envolvidos em atividades de baixo nível de atividade física (Figura 130), normalmente associadas ao sedentarismo e uso passivo, como sejam sentado ou parado em pé. Estes utilizadores sedentários ocupam zonas de sentar e/ou as proximidades de áreas onde a atividade física é intensa, especialmente dos parques infantil.

É particularmente perceptível e espectável maior aglomeração no parque infantil das Caldas (margem direita) e no parque infantil da Madalena (margem esquerda), dada a proximidade às entradas de maior utilização e ao parque de estacionamento. Para além destes espaços, também se verifica algum uso sedentário na margem da península, ao longo do percurso/esplanada marginal e na praça de entrada Este, em qualquer dos casos relacionada com a existência de espaços de sentar à sombra e proximidade da água. Aqui a ocupação sedentária deverá ter um carácter mais contemplativo.

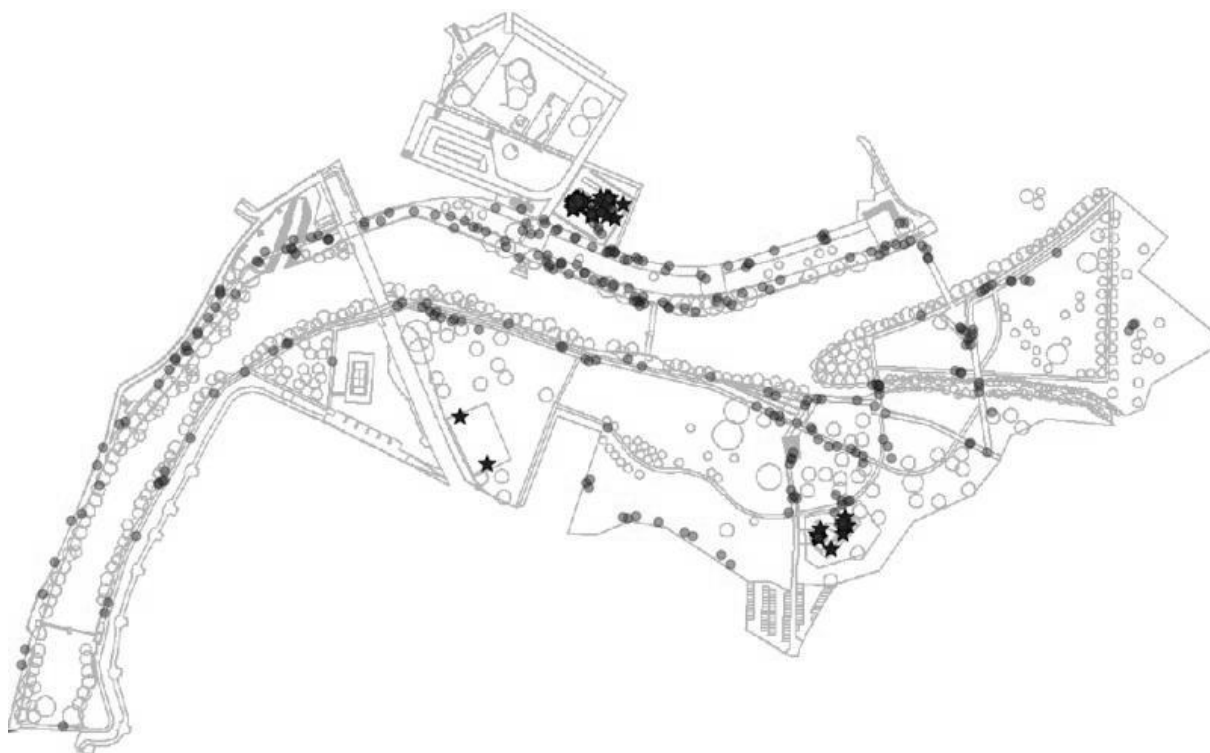


Figura 129 - Mapa do uso ativo do PTCH n=334, descriminando os utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela) n=50.

Em termos do padrão de comportamento, verifica-se uma clara dominância de interação social, o que é consistente com os dados da Figura 125. Conversar/falar, é o tipo de comportamento mais frequente. Os casos em que não se observa qualquer dos comportamentos listados na tabela da Figura 131 (*'none of the above'*, n=133), estão associados a um tipo de atividade física, listada na tabela da Figura 128, que não contempla qualquer comportamento simultâneo.

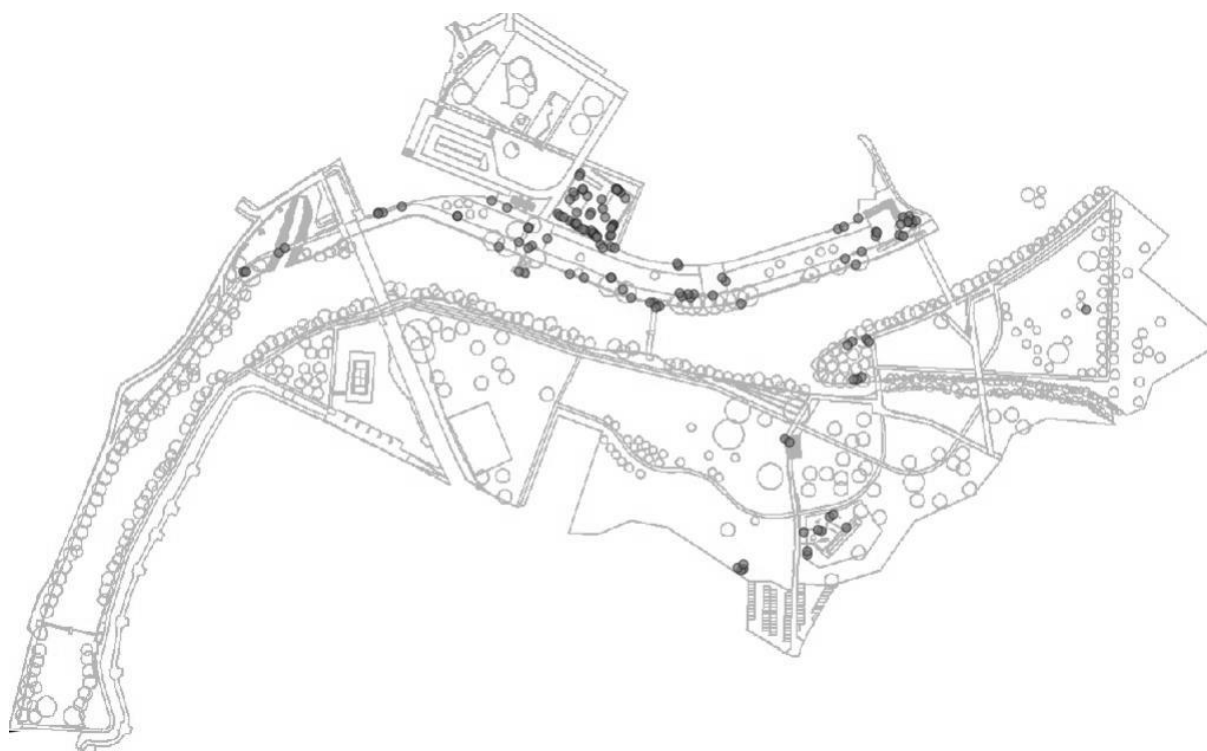


Figura 130- Mapa da utilização de baixa atividade física, associada à ocupação sedentária do parque (n=130)

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
A5 Watching	56	12,1%	12,5%
A5 Talking	235	51,0%	52,6%
A5 Singing/playing music	6	1,3%	1,3%
A5 Eating	7	1,5%	1,6%
User's behavior ^a A5 None of the above	133	28,9%	29,8%
A5 Sleeping			
A5 Fishing			
A5 Reading/studying	3	0,7%	0,7%
A5 Kissing/dating	21	4,6%	4,7%
Total	461	100,0%	103,1%

Figura 131 - Tabela das frequências dos comportamentos observados nos utilizadores do PTCH.

4.1.2. Resultados das entrevistas aos utilizadores

As entrevistas aos utilizadores do PTCH, resultam da inquirição em 4 horários do dia previamente definidos (manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde), durante o período de verão de 2012. Foram também incluídos os dados das respostas validadas referentes aos resultados do ensaio-piloto 2 (Cap. 3º), implementado na primavera de 2012, que perfazem 34 dos 99 inquiridos no PTCH.

A Figura 132 mostra a frequência de utilizadores entrevistados por período do dia, sendo que as entrevistas foram efetuadas das 7h30 às 20h00 e os períodos do dia mais frequentes foram à tarde ('14h00-17h00' n=33) e ao fim da manhã ('10h30-12h00' n=25).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7h30-10h30	11	11,1	11,1	11,1
10h30-12h00	25	25,3	25,3	36,4
12h00-14h00	15	15,2	15,2	51,5
14h00-17h00	33	33,3	33,3	84,8
17h00-20h00	15	15,2	15,2	100,0
Total	99	100,0	100,0	

Figura 132 – Tabela de frequências utilizadores entrevistados por período do dia no PTCH.

4.1.2.1. Caraterização demográfica

Em termos demográficos, e tal como já explicitado no capítulo dedicado à implementação dos métodos, procurou-se que a quota de género e grupo etário resultasse em frequências idênticas às provenientes dos trabalhos de mapeamento da atividade, de modo a poder representar a população observada. Para o cálculo destas quotas foi também considerada a relação entre estes dois descritores demográficos.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masculino - Male	55	55,6	55,6	55,6
Feminino - Female	44	44,4	44,4	100,0
Total	99	100,0	100,0	

Figura 133 – Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PTCH.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Criança	13	13,1	13,1	13,1
Teenager	32	32,3	32,3	45,5
Jovem Adulto (	22	22,2	22,2	67,7
Adulto (40-65)	20	20,2	20,2	87,9
Idoso (>65)	12	12,1	12,1	100,0
Total	99	100,0	100,0	

Figura 134 – Tabela de frequências do grupo etário dos utilizadores entrevistados no PTCH.

Foram entrevistados 99 utilizadores no PTCH, 55,6% dos quais do género masculino (Figura 133). A Figura 134 mostra que o grupo etário mais inquirido foi o dos adolescentes ('Teenager' n=32), seguido dos jovens adultos ('Jovem adulto' n=22) e o menos inquirido o dos idosos ('Idoso' n=12).

Em termos de situação social (Figura 135), os dados das entrevistas revelam que a grande maioria dos utilizadores se desloca ao PTCH acompanhado ou em grupo. A resposta ‘em grupos de 3 ou mais pessoas’ é mesmo a mais popular com 42,1% das preferências (n=40) seguida da resposta ‘acompanhado por outra pessoa’ com 37,9% (n=36). Os utilizadores solitários são uma minoria. As respostas aqui obtidas validam os dados recolhidos por observação e mapeamento da atividade, anteriormente apresentados.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's social situation ^b	1 Sozinho	16	16,8%	16,8%
	2 Acompanhado por outra pessoa (ex: amigo, parceiro, namorado)	36	37,9%	37,9%
	3 Em grupo de 3 ou mais pessoas (família, amigos)	40	42,1%	42,1%
	4 Depende / varia	3	3,2%	3,2%
Total		95	100,0%	100,0%

Figura 135 - Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PTCH: “13. Como vem habitualmente ao parque?”

A maioria dos respondentes (63,6%, n=63) reside nas freguesias da cidade de Chaves (Santa Maria Maior, Madalena e Santa Cruz da Trindade). Para além destes 28,3% (n=28), residem noutras freguesias do concelho de Chaves e apenas 8 (8,1%) não reside no concelho.

4.1.2.2. Análise das necessidades e preferências dos utilizadores

Período de visita e permanência no PTCH

Relativamente às frequências de utilização do parque ao longo do ano, da semana e do dia os utilizadores do PTCH, revelam escolher o período quente para as visitas frequentes, preferindo o período da manhã e da tarde durante os fins-de-semana e o período da manhã e fim-de-tarde aos dias de semana. A manhã é um dos períodos favoritos, qualquer que seja o período da semana.

O gráfico das Figura 136 mostram que, no período mais quente, 81,9% dos inquiridos (‘Diariamente’ n=46, ‘2-3 vezes por semana’ n=35) são utilizadores frequentes, i.e., visitam o parque pelo menos duas a três vezes por semana. No período frio (Figura 137), a distribuição é maior, revelando menor frequência de utilização, mesmo assim há um número significativo de utilizadores que afirmam visitar o parque ‘uma vez por semana’ (n=22) e ‘diariamente’ (n=21).

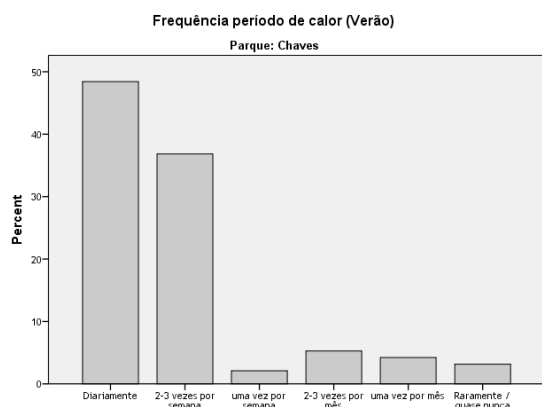


Figura 136 - Frequência da visita ao PTCH no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?"

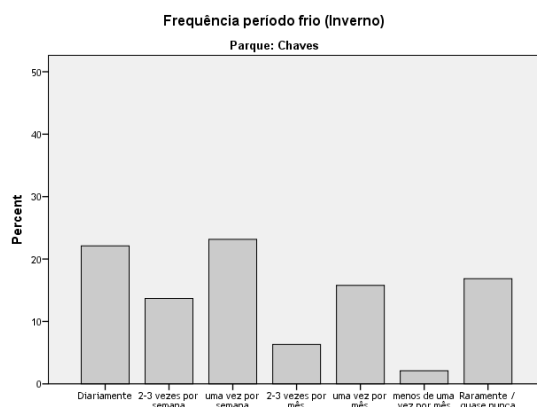


Figura 137 - Frequência da visita ao PTCH no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?"

Quando questionados em que períodos do dia costumam frequentar o parque, os inquiridos apontam o período da manhã como preferencial. Aos dias de semana (Figura 138) 36,8% dos respondentes preferem ir ao parque de manhã, e 27,4% ao fim-da-tarde, enquanto ao fim-de-semana, apesar da eleição do período da manhã para 30,5% dos respondentes (n=29), foi possível perceber o aumento da preferência pelo período da tarde ('Tarde' n=26, 27,5%).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Weekdays use of the park ^{b)}	Manhã (dias de semana)	35	36,8%	36,8%
	Almoço (dias de semana)	2	2,1%	2,1%
	Tarde (dias de semana)	22	23,2%	23,2%
	Fim tarde (dias de semana)	26	27,4%	27,4%
	Noite (dias de semana)	7	7,4%	7,4%
	Não vem (dias de semana)	3	3,2%	3,2%
Total		95	100,0%	100,0%

Figura 138 - Tabela de frequências da visita ao PTCH aos dias de semana por período do dia: "4.2. Em que altura do dia costuma vir ao parque, em dias de semana?"

Também no tempo de permanência no parque é possível distinguir estes dois períodos da semana, sendo curioso que há mais utilizadores que afirmam não visitar o parque ao fim-de-semana ('não venho' n=16) do que aos dias de semana ('não venho' n=3), para o que devem contribuir o facto de cerca de um terço dos inquiridos residirem fora da cidade. Em qualquer dos períodos, no entanto, a maioria dos inquiridos diz permanecer no parque entre 30 minutos a duas horas, o que demonstra que a utilização apenas de passagem é de facto minoritária.

Acesso ao PTCH

A quase totalidade dos utilizadores do PTCH revela preferir este parque a qualquer outro espaço verde de recreio e lazer na cidade de Chaves (Figura 140), embora cerca de um terço dos respondentes refiram que o PTCH não é o espaço verde mais próximo da sua

habitação (Figura 139). Estes factos mostram que apesar do acesso ao espaço verde, muitas vezes os utilizadores procuram determinadas qualidades ou oportunidades que os espaços oferecem, que neste caso são proporcionadas pelo PTCH.

		Frequency	Percent
	Sim	67	67,7
Valid	Não	28	28,3
	Total	95	96,0
Missing	System	4	4,0
Total		99	100,0

Figura 139 – Tabela de frequências das respostas à pergunta "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os utilizadores do PTCH.

		Frequency	Percent
	Sim	89	89,9
Valid	Não. Qual?	3	3,0
	Total	92	92,9
Missing	System	7	7,1
Total		99	100,0

Figura 140 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os utilizadores do PTCH.

A distância das habitações ao parque não revelou ser um fator dissuasor à sua utilização. Aliás, há uma distribuição grande das respostas pelas variáveis que descrevem a distância das habitações ao parque, listadas na Figura 141.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Entre 5-15 min	27	27,3	28,4	28,4
	muito longe para vir a pé	24	24,2	25,3	53,7
Valid	Entre 15-30 min	19	19,2	20,0	73,7
	Menos de 5 min	15	15,2	15,8	89,5
	Mais do que 30 min	10	10,1	10,5	100,0
	Total	95	96,0	100,0	
Missing	System	4	4,0		
Total		99	100,0		

Figura 141 - Tabela de frequências da distância ao PTCH: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?"

Para além disso, a Figura 142 mostra que 43,2% dos respondentes afirmam deslocar-se ao parque de carro ('Carro/mota' n=41) e 41,1% vem regularmente a pé ('A pé' n=39). De notar que nenhum dos inquiridos apontou o transporte público como um meio frequente para chegar ao PTCH. As entradas do parque mais utilizadas pelos inquiridos são efetivamente o acesso pelo Tabulado, junto à ponte pedonal (n=34, 35,8%), e o acesso pela zona das Caldas (n=32, 33,7%). Estes, para além da conexão acessível e direta ao centro da cidade, oferecem também oportunidades de estacionamento automóvel.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's type of transportation ^b	1 A pé	39	41,1%	41,1%
	2 Bicicleta	14	14,7%	14,7%
	3 Carro/mota	41	43,2%	43,2%
	4 Transportes públicos			
	5 Outro	1	1,1%	1,1%
Total		95	100,0%	100,0%

Figura 142 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PTCH: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?"

Razões e preferências

A tabela da Figura 143 mostra a hierarquia das razões que levam os inquiridos a visitar o PTCH. As duas razões mais invocadas pelos inquiridos para visitar o PTCH são 'passear e caminhar', apontada por 37,9% (n=36) dos respondentes e utilizar as áreas de 'jogo e recreio infantil', apontada por 23,2% (n=22). A vocação do parque para o passeio e atividade de caminhar é assim revelada pelas razões apontadas pelos inquiridos, sendo que a oportunidade para o recreio infantil é também muito valorizada. A proximidade do rio e a diversidade dos ambientes é evidenciada pela procura pelas qualidades cénica e visual. Os ambientes confortáveis, como o passeio marginal arborizado e a zona da península, são provavelmente aqueles que levam muitos dos respondentes a referir como principal razão a procura de sossego e de condições para descontraír.

Sem surpreender, os espaços que os inquiridos afirmam utilizarem mais frequentemente no PTCH (Figura 144) estão em linha com as razões invocadas para o visitar (Figura 143). Os 'caminhos' (n=37, 45,7% dos casos), as 'zonas de jogo e recreio equipado' (n=23, 23,5% dos casos) e as 'margens' do rio Tâmega (n=19, 23,5% dos casos) são aquelas que reúnem maior preferência para satisfazer as suas necessidades de uso.

No oposto, os espaços dedicados ao desporto formal parecem estar desajustadas relativamente à resposta às necessidades de uso, o que se configura especialmente significativo, considerando que 32,3% dos inquiridos são adolescentes (Figura 134). A oferta de desporto formal não vai por isso de encontro às necessidades dos utilizadores inquiridos.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's reasons to visit the park ^b	1 Passear e caminhar	36	17,9%	37,9%
	2 Jogo e recreio infantil	22	10,9%	23,2%
	25 Qualidade visual e cénica	18	9,0%	18,9%
	9 Descontrair	16	8,0%	16,8%
	10 Procurar sossego	15	7,5%	15,8%
	3 Exercício físico	14	7,0%	14,7%
	17 Estar com família/amigos	11	5,5%	11,6%
	4 Jogos formais	9	4,5%	9,5%
	11 Disfrutar da atmosfera exterior	8	4,0%	8,4%
	24 Qualidades do espaço	7	3,5%	7,4%
	5 Andar de bicicleta	6	3,0%	6,3%
	18 Namorar	6	3,0%	6,3%
	20 Contacto com a natureza	6	3,0%	6,3%
	29 Usos específicos ao contexto	4	2,0%	4,2%
	26 Localização e facilidade de acesso	4	2,0%	4,2%
	28 De passagem	3	1,5%	3,2%
	6 Passear o cão	2	1,0%	2,1%
	12 Bem-estar e saúde	2	1,0%	2,1%
	14 Comer	2	1,0%	2,1%
	15 Estudar e ler	2	1,0%	2,1%
	19 Encontrar gente conhecida	2	1,0%	2,1%
	27 Não há alternativa	2	1,0%	2,1%
	7 Desportos urbanos	1	0,5%	1,1%
	22 Tirar fotografias	1	0,5%	1,1%
	23 Observar pessoas	1	0,5%	1,1%
	32 Trabalhar	1	0,5%	1,1%
Total		201	100,0%	211,6%

Figura 143 - Tabela de frequências das razões para visitar o PTCH: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque."

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's most used features ^b	1 Caminhos	37	33,3%	45,7%
	5 Jogo e recreio equipado	23	20,7%	28,4%
	11 Margem	19	17,1%	23,5%
	7 Estar à sombra de árvores	11	9,9%	13,6%
	4 Relvados em clareira	8	7,2%	9,9%
	9 Largos pavimentados	7	6,3%	8,6%
	2 Campos de jogos	5	4,5%	6,2%
	3 Desportos urbanos	1	0,9%	1,2%
Total		111	100,0%	137,0%

Figura 144 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PTCH: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

Já quanto ao sítio no parque que mais gostam (Figura 145), 32,6% dos respondentes (n=29) elegem as zonas de estar à sombra das árvores, que aqui se traduz na alameda de Trajano (passeio marginal junto das caldas e do jardim do Tabulado), na zona da foz da ribeira da

Madalena, onde há bancos de madeira, no anfiteatro próximo do acesso às poldras e outras zonas onde os bancos beneficiam de sombra. Também as margens do rio, as clareiras relvadas e as zonas de jogo e recreio demonstram alguma preferência. Os caminhos, apesar de eleitos como os espaços mais utilizados, previsivelmente não estão aqui eleitos pelos utilizadores do PTCH, já que, como componentes lineares do espaço, não conformam normalmente lugares ou unidades espaciais definidas.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's preferred place ^b	8 Estar à sombra de árvores	29	25,9%	32,6%
	12 Margem	17	15,2%	19,1%
	4 Relvados em clareira	14	12,5%	15,7%
	6 Jogo e recreio equipado sem sombra	13	11,6%	14,6%
	1 Caminhos	8	7,1%	9,0%
	2 Campos de jogos	8	7,1%	9,0%
	13 Outras	7	6,2%	7,9%
	14 Indefinido	5	4,5%	5,6%
	10 Largos pavimentados	3	2,7%	3,4%
	6 Relvados livres à sombra	2	1,8%	2,2%
	11 Outras zonas de estar	1	0,9%	1,1%
	16 Nenhum	1	0,9%	1,1%
	15 NS/NR	4	3,6%	4,5%
	Total	112	100,0%	125,8%

Figura 145 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PTCH: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

Quanto aos espaços que reúnem menor preferência, a tabela da Figura 146 mostra que 37,9% dos respondentes afirmam não ter 'nenhum em particular' (n=36) e 28,4% (n=27) consideram as zonas de ligação ao exterior do PTCH as que menos favorecem. Aqui incluem-se especialmente as ligações ao Jardim Público, já que, por aí, o passeio marginal é interrompido; a zona de limite a jusante do parque, onde existe uma antiga Azenha em ruína; e a ligação à Praça do Brasil através das saídas pelas escadarias da Ponte Nova e do Hotel *Aquae Flaviae*. O facto de não existirem ligações fluidas bem codificadas, quer para montante quer para jusante do parque, vocacionadas para a caminhada, pode ter influência nas respostas dadas. Todos os restantes lugares partilham algum tipo de desqualificação o que consequentemente influencia o desagrado dos utilizadores.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's least preferred place ^b	12 Nenhum em particular	36	37,1%	37,9%
	9 Ligações ao exterior e acessos	27	27,8%	28,4%
	11 Zonas de recreio condicionado equipadas	10	10,3%	10,5%
	15 Outras zonas	8	8,2%	8,4%
	1 Clareiras relvadas	4	4,1%	4,2%
	5 Margens e espaços de água	4	4,1%	4,2%
	6 Edifícios e seu enquadramento	2	2,1%	2,1%
	4 Zonas de estar e caminhos sem sombra	1	1,0%	1,1%
	10 Áreas de estacionamento	1	1,0%	1,1%
	13 Indefinido	1	1,0%	1,1%
	14 NS/NR	3	3,1%	3,2%
Total		97	100,0%	102,1%

Figura 146 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PTCH: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Satisfação dos utilizadores

A maioria dos utilizadores inquiridos no PTCH mostra-se globalmente satisfeita com o parque (Figura 147). Das 95 respostas válidas à pergunta "Qual o seu grau de satisfação global com este parque?", 54,7% escolheram a opção 'satisfeito' e 34,7% mostram-se 'muito satisfeitos', fazendo com que o índice de satisfação médio seja igual a 4,23. De notar que nenhum dos inquiridos optou pela resposta mais negativa – 'muito insatisfeito'.

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	muito satisfeito	33	33,3	34,7
	satisfeito	52	52,5	54,7
	neutro	9	9,1	9,5
	insatisfeito	1	1,0	1,1
	Total	95	96,0	100,0
Missing	System	4	4,0	
Total		99	100,0	

Figura 147 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PTCH.

Apesar da satisfação com o parque, quando perguntados "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?" no PTCH (Figura 148), apenas 16 inquiridos afirmam não ter 'nada a apontar'. As críticas mais frequentes são a 'manutenção das margens' do rio (n=25, 26,3% dos casos), o 'vandalismo' (n=21, 22,1% dos casos) e a 'falta de equipamentos' nos parques infantis e espaços de jogo específicos (n=16, 16,8% dos casos).

A manutenção das margens do rio Tâmega é aliás um tema recorrente na inquirição, tendo-se percebido tendência para os inquiridos exigirem a limpeza extrema de vegetação nas margens, o que aliás reforça a preferência por zonas de margem onde o acesso físico e

visual à água é mais imediato, o que acontece ao longo da alameda murada e no acesso às poldras.

O vandalismo e marginalidade não são muito expressivos no PTCH, no entanto há algum mobiliário degradado e alguns grafitis em zonas muito visíveis. A ponte pedonal apresenta também alguns vidros do pavimento e luminárias estragadas, ao que os inquiridos se mostraram críticos.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Most negative aspects ^b	1 Manutenção das margens e espaços de água	25	15,5%	26,3%
	10 Vandalismo e marginalidade	21	13,0%	22,1%
	17 Falta equipamentos e espaços de vocação específica	16	9,9%	16,8%
	24 Nada em particular	16	9,9%	16,8%
	3 Limpeza e higiene	10	6,2%	10,5%
	4 Espaços inacabados, abandonados ou fechados			
	5 Falta vigilância e perigo por falta de segurança	10	6,2%	10,5%
	18 Falta árvores e sombras	9	5,6%	9,5%
	22 Outro	9	5,6%	9,5%
	13 Ligações ao exterior do parque	7	4,3%	7,4%
	2 Falta de manutenção do espaço verde	5	3,1%	5,3%
	6 Falta de iluminação nocturna	5	3,1%	5,3%
	9 Acessibilidade e percursos	5	3,1%	5,3%
	11 Utilização abusiva e falta de civismo	4	2,5%	4,2%
	14 Má composição e desqualificação visual	3	1,9%	3,2%
	20 Falta de áreas de relvados de recreio livre	2	1,2%	2,1%
	7 Utilização pelos cães	1	0,6%	1,1%
	8 Inutilidade dos espaços e equipamentos de recreio	1	0,6%	1,1%
	12 Excesso de utilização, confusão e barulho	1	0,6%	1,1%
	15 Excesso de estacionamento e automóveis	1	0,6%	1,1%
	16 Falta de dimensão	1	0,6%	1,1%
	19 Falta vegetação e flores	1	0,6%	1,1%
	25 NS/NR	8	5,0%	8,4%
Total		161	100,0%	169,5%

Figura 148 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PTCH "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

Foi também apontada a falta de equipamentos nos parques infantis, que diversificassem o recreio e tornassem o espaço mais interessante. Assim como a degradação dos pavimentos nestas áreas. As crianças e adolescentes apontam também a necessidade de um espaço dedicado aos jogos formais, mais adequado às suas necessidades, nomeadamente um

recinto mais polivalente. Os espaços de desportos formais e radicais existentes são o campo de ténis, o campo de jogos de praia e a pista de BTT, que os inquiridos consideram de vocação muito específica, o que aliás é sugerido pelas respostas mostradas na tabela da Figura 144 e pelos dados resultantes do mapeamento da atividade (aí quase inexistente).

Quando questionados sobre a sua avaliação da manutenção, segurança, estética e resposta às necessidades de uso (Figura 149, Figura 150, Figura 151, Figura 152), os inquiridos avaliam positivamente o PTCH. Nos dois primeiros a avaliação é contudo menos positiva, com médias respetivas de 3,68 e 3,74, o que reforça os resultados revelados na tabela da Figura 148. O aspeto estético recolhe o nível mais elevado de satisfação com um índice médio de 4,24. A resposta à necessidade de uso perfez a média de 4,16.



Figura 149 - Avaliação da manutenção do PTCH pelos inquiridos (n=95).



Figura 150 - Avaliação da sensação de segurança do PTCH pelos inquiridos (n=95).

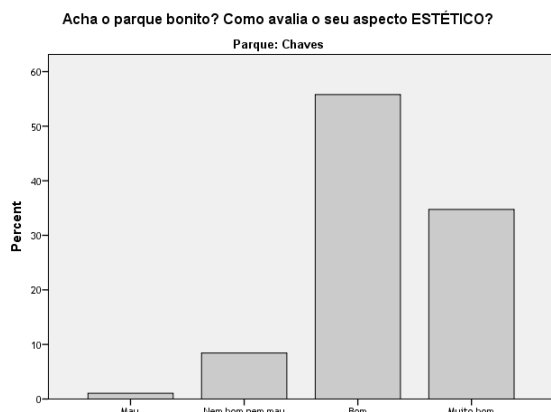


Figura 151 - Avaliação do aspeto estético do PTCH pelos inquiridos (n=95).

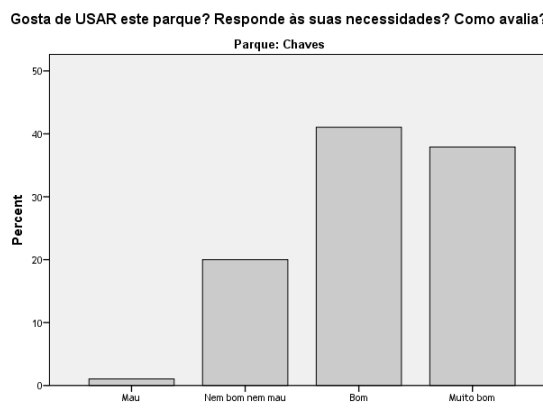


Figura 152 - Avaliação da resposta às necessidades de uso no PTCH pelos inquiridos (n=95).

Apesar da satisfação revelada em cada um dos quatro indicadores, os inquiridos apontam sugestões para melhoria destes aspetos. Para melhorar a manutenção do PTCH (Figura 153), as sugestões com mais frequentes (>10 respostas) apontam para a reparação ou reposição dos equipamentos danificados (n=27), a melhoria da higiene e recolha de lixo (n=17), a limpeza das margens do rio (n=13), mais cuidado em zonas específicas do PTCH (n=12), e a melhoria do estado de utilização dos relvados (n=10). Quanto à segurança

(Figura 154), 41 respostas apontam para mais vigilância ou policiamento e 14 sugerem a vedação da margem do rio com uma guarda, como forma de precaver o risco de queda. No que se refere ao aspeto estético (Figura 155) verifica-se um menor número de sugestões, sendo que a mais frequente indica a melhoria da manutenção do parque como forma de o tornar mais belo (n=12). A tabela da Figura 156 mostra as sugestões para melhorar a resposta às necessidades de uso, indicando a necessidade de melhorar, ou aumentar, as áreas de recreio equipadas (n=20), a construção de um campo polivalente de jogos formais (n=13), e melhorar, ou aumentar, os equipamentos coletivos e sociais (n=10), no caso, as respostas mais frequentes apontam para o acesso a sanitários na margem direita, a construção de piscinas públicas exteriores e a necessidade de restauração que providencie a venda de bebidas e comida no parque.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
2 Reparar ou repor equipamentos danificados	27	22,3%	28,4%
3 Higiene e limpeza de lixo	17	14,0%	17,9%
7 Manutenção das margens e elementos de água	13	10,7%	13,7%
8 Manutenção de zonas específicas	12	9,9%	12,6%
6 Manutenção dos relvados em bom estado de utilização	10	8,3%	10,5%
1 Reforçar equipa ou intensificar a manutenção	9	7,4%	9,5%
5 Manutenção das árvores, arbustos e canteiros	5	4,1%	5,3%
9 Outro	4	3,3%	4,2%
4 Relacionada com o uso pelos animais	1	0,8%	1,1%
10 NS/NR	23	19,0%	24,2%
	121	100,0%	127,4%

Figura 153 – Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PTCH.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
8 Melhorar aspectos relacionados com a manutenção	12	11,8%	12,9%
4 Plantar mais árvores e aumentar zonas de sombra	8	7,8%	8,6%
11 Outro	8	7,8%	8,6%
7 Aumentar ou melhorar as áreas de relvado	7	6,9%	7,5%
6 Mais flores e cor	6	5,9%	6,5%
5 Mais presença de vegetação em geral	4	3,9%	4,3%
9 Melhorar ou diversificar os espaços de recreio infantil	3	2,9%	3,2%
1 Melhorar a qualidade visual	2	2,0%	2,2%
2 Integração e enquadramento de estruturas e espaços	2	2,0%	2,2%
3 Melhorar o contacto com a água	2	2,0%	2,2%
12 NS/NR	48	47,1%	51,6%
	102	100,0%	109,7%

Figura 155 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PTCH.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Vigilância ou policiamento	41	41,8%	43,2%
5 Limitar acesso ou redefinir zonas que ofereçam risco	14	14,3%	14,7%
2 Iluminação nocturna	4	4,1%	4,2%
4 Promover o uso pelas pessoas	3	3,1%	3,2%
9 Outro	2	2,0%	2,1%
10 NSNR	34	34,7%	35,8%
	98	100,0%	103,2%

Figura 154 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PTCH.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Melhorar ou aumentar zonas de recreio equipadas	20	18,9%	21,1%
14 Campos de jogos formais	13	12,3%	13,7%
3 Melhorar ou aumentar equipamentos colectivos e sociais	10	9,4%	10,5%
13 Melhorar elementos de água e acesso às margens de rio	9	8,5%	9,5%
9 Bancos e zonas de sentar	6	5,7%	6,3%
4 Programação e animação do parque	7	6,6%	7,4%
2 Diversificar ou reparar mobiliário	3	2,8%	3,2%
6 Melhorar ou aumentar os percursos	2	1,9%	2,1%
10 Mais zonas de sombra	2	1,9%	2,1%
11 Mais vegetação	2	1,9%	2,1%
12 Zonas de recreio relvadas	2	1,9%	2,1%
7 Acessibilidade e inclusividade	1	0,9%	1,1%
16 Outro	1	0,9%	1,1%
17 NSNR	30	28,3%	31,6%
	106	100,0%	111,6%

Figura 156 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PTCH.

Quando pedido para comparar a situação anterior com a atual, os inquiridos valorizam sobremaneira a construção do PTCH (Figura 157), referindo que valorizou globalmente o

espaço (n=23), referindo melhorias ao nível social (n=21), na oportunidade de recreio e exercício físico (n=15), na acessibilidade (n=12) e usabilidade da área (n=12) e também tornando o espaço mais belo (n=11). Apenas em cinco casos foi apontada algum aspeto negativo (Figura 158).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
4 Valorização geral do lugar (indefinido)	23	20,2%	32,4%
6 Social	21	18,4%	29,6%
8 Recreio e exercício físico	15	13,2%	21,1%
3 Acesso à área	12	10,5%	16,9%
5 Valor funcional e usabilidade	12	10,5%	16,9%
7 Estético	11	9,6%	15,5%
1 Valorização da cidade	9	7,9%	12,7%
2 Benefícios ecológicos e ambientais	5	4,4%	7,0%
11 Saúde e bem-estar	4	3,5%	5,6%
10 Segurança	2	1,8%	2,8%
	114	100,0%	160,6%

Figura 157 - Tabela de frequências dos prós, na resposta à pergunta “Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?” para os inquiridos no PTCH.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Deixa entender reservas em comparação com a situação anterior	3	60,0%	60,0%
3 Desvalorização estética	1	20,0%	20,0%
8 Custo exagerado	1	20,0%	20,0%
	5	100,0%	100,0%

Figura 158 - Tabela de frequências dos contras, na resposta à pergunta “Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?” para os inquiridos no PTCH.

4.1.3. Síntese da avaliação do PTCH

O PTCH está localizado num terraço aluvionar, confrontando no seu limite sul, com a freguesia da Madalena, uma área quase totalmente ocupada por hortas, onde até mesmo os caminhos de acesso complementam a perceção da ruralidade. A montante da ponte pedonal, o Jardim Público (de aspeto frondoso) e a ponte de Trajano (ponte romana) são marcos imponentes, e a jusante a ponte nova e o Hotel *Aquae Flaviae* são referências de grandes dimensões. Trata-se de um parque plano, onde o rio se mostra como elemento central que domina a atenção dos percursos e vistas. Na margem esquerda (da Madalena) o espaço constitui-se por uma série de folhas planas relvadas, com dimensão apreciável, limitadas por caminhos, geralmente retilíneos e onde a atividade se manifesta quase inexistente.

Existem outros espaços verdes de recreio na cidade de Chaves, muito embora não ofereçam a mesma oportunidade diversificada de recreio livre. O parque da Feira, o jardim do Bacalhau, o jardim do Forte e do Castelo, assim como outros largos e praças, são exemplos desses espaços de menor escala e mais vocacionados para a estadia.

O PTCH é um parque ribeirinho ligado fisicamente ao rio Tâmega. Essa propriedade é bem refletida no padrão de ocupação dos espaços pelos utilizadores, já que na sua maioria estes privilegiam o percurso circular definido pelos caminhos marginais da água. O seu braço de acesso ao limite mais a jusante, tanto na margem esquerda como na direita, é um estreito corredor pedonal e clicável, que se confina entre os limites das parcelas rurais, privadas, e

uma mata ripícola, bastante rarefeita, que permite a perceção contínua do rio. Caminhar é aliás a atividade de maior frequência no parque, acontecendo por regra ao longo deste percurso. O que de resto parece beneficiar da existência de percursos em circuito, de acordo com as preferências dos utilizadores.

Na margem direita, o terraço marginal, que conforma um largo e extenso passeio arborizado é uma das áreas preferidas dos utilizadores do parque. Esta alameda de Trajano é o elemento que interliga toda a margem, orientado física e visualmente para o rio, manifesta um desenho formal, rigidamente marcado pela intermitência das manchas contínuas de passeios e relvados, paralelos à margem. Aqui beneficia-se da oportunidade de estar à sombra com vista para a água e do acesso confortável e sem barreiras. É especialmente notada a presença frequente de adultos e idosos, associados ao uso mais contemplativo do parque. Outros dois nichos são também vistos como espaços contemplativos, mais utilizados pelos adolescentes: o anfiteatro da margem esquerda, junto do acesso das poldras, e a zona da foz da ribeira da Madalena, mais próxima da água, onde existe um conjunto de bancos móveis em madeira. Já as crianças e os jovens adultos preferem os espaços de recreio e jogo, associando ao recreio infantil a interação social, quer num quer noutro grupo etário.

As áreas relvadas manifestam uma utilização física quase nula, sendo especialmente expressivo este padrão na margem esquerda, visivelmente subutilizadas. Os relvados no PTCH, são no geral extremamente planos e extensos, com poucas áreas de sombras. Apesar da insatisfação com as zonas de jogos formais existentes e a demanda por áreas de jogo formal mais adaptadas às necessidades dos utilizadores (como o campo de futebol e basquetebol), não é perceptível que as áreas relvadas sejam mais ocupadas como alternativa. A adequação de algumas zonas relvadas através da instalação de balizas ou marcações temporárias, assim como a maior provisão de sombras, podem contribuir para a maior adequação às necessidades dos utilizadores, sem por em causa os aspetos que estes valorizam no PTCH.

A frequência de uso dos parques infantis, relativamente às restantes áreas do parque, promove maior desgaste dos equipamentos e pavimentos, o que deve ser um aspeto a ter em atenção para a melhoria da satisfação dos utilizadores. A criação de soluções de recreio equipado mais alternativas e menos concentradas deve também ser considerada, quer para reduzir a carga nas existentes, quer para promover maior distribuição na ocupação dos espaços do parque.

Os utilizadores encontram-se satisfeitos, sugerindo no entanto, de uma forma geral, que se melhore a vigilância e a manutenção do espaço. Sugerem maior adequação dos

equipamentos de jogo e recreio ao perfil dos utilizadores, o que vem de encontro aos aspetos que os inquiridos consideram mais negativos. Juntamente com a necessidade de melhorar a relação do parque com o seu exterior, os resultados das entrevistas parecem refletir as razões principais para a ocupação do PTCH, assim como os espaços apontados como mais usados, caminhar/passear e a procura do jogo e recreio equipado. Paralelamente os sítios preferidos (zonas de estar à sombra das árvores e margens do rio), parecem corroborar as razões relacionadas com a qualidade cénica e de procura de sossego e descanso.

4.2. Caso de estudo 2: Parque do Mondego, Coimbra (PMCO)

4.2.1. Resultados do mapeamento da atividade

Os dados referentes ao PMCO, são relativos à observação da atividade do parque durante o mês de Agosto de 2011. Eles perfazem um conjunto de 3 sessões de observação por cada um dos 4 horários do dia previamente definidos (manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde), resultando em 12 sessões no total. Em cada sessão, foram efetuadas duas a quatro rondas de observação, dependendo do nível de ocupação do parque. No total foram efetuadas 27 rondas que variam entre 18 e 25 minutos.

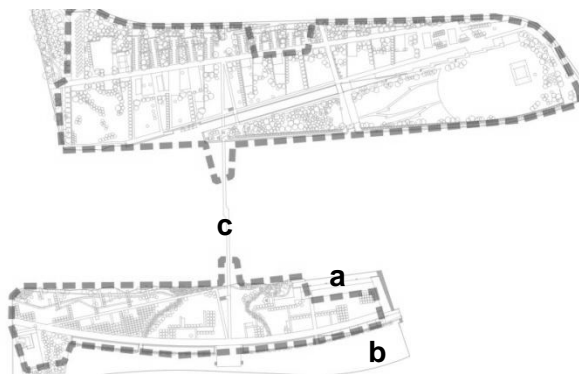


Figura 159 - Limite da área de observação no PMCO (sem escala, norte ↗)

Foi excluída dos trabalhos de observação toda a área de esplanada e bares (a), assim como o arco de parque de estacionamento, ambos na margem direita (b) (Figura 159). O primeiro é uma das zonas de maior densidade de utilizadores, o que, por um lado, limita o mapeamento à contagem, (considerando a técnica de registo dos dados) e por outro lado trata-se de uma área de baixa diversidade de comportamentos. Regista-se contudo que essa área é quase certamente aquela que consistentemente atrai um maior número de utilizadores por maior período de tempo. O tabuleiro da ponte pedonal (c) foi também excluído da área a observar, tendo sido mapeada a atividade apenas nas zonas de acesso, em ambas as margens.

4.2.1.1. Mapa de ocupação geral do parque

Observa-se na Figura 160 que as áreas de maior concentração de utilizadores correspondem à zona do parque infantil da margem direita (a), o parque infantil na margem esquerda (b), a zona do ginásio ao ar livre (c), a zona de relvado com sombras que inclui o parque de merendas (d), o pontão da margem esquerda, por baixo da ponte (e), e toda a zona de contacto com a água na margem direita, que inclui vários pontões sobrelevados sobre o rio (f). Apesar desta concentração zonal, globalmente a ocupação do espaço no PMCO parece ter como eixos dominantes a ponte Pedro e Inês e perpendicularmente os caminhos e margens do rio.

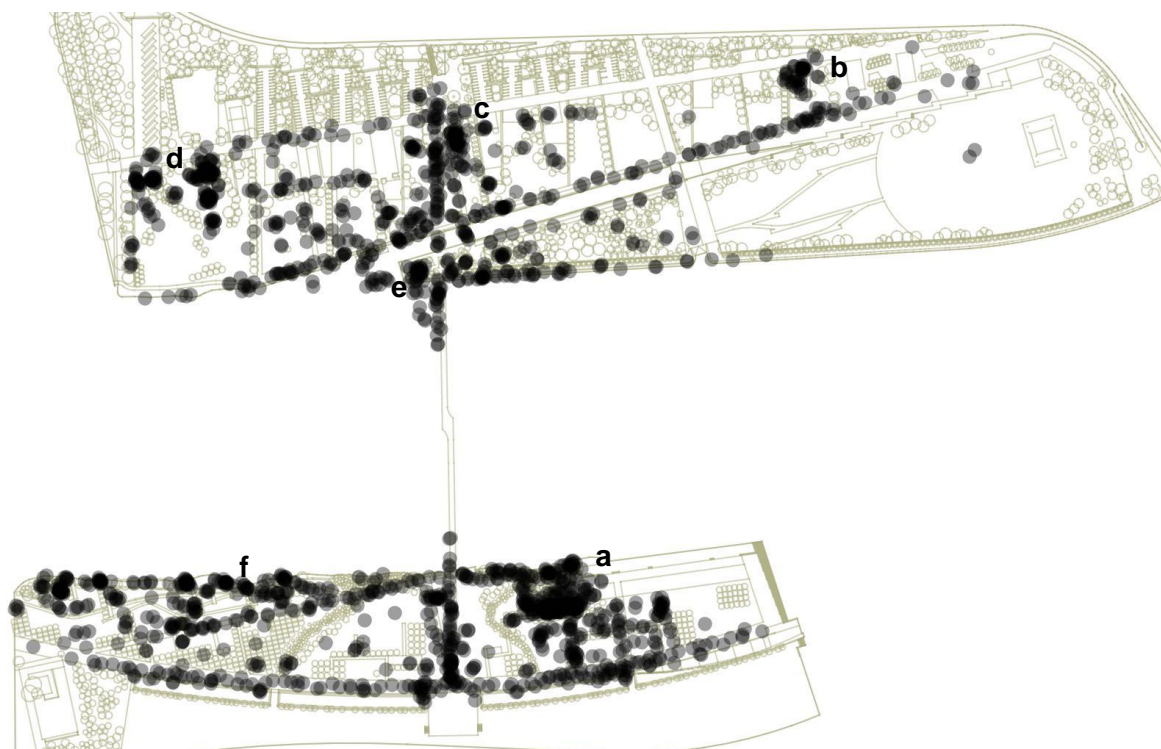


Figura 160 - Mapa geral da atividade no PMCO (N=1779). A sobreposição de pontos determina a intensidade da cor e consequentemente a concentração de utilizadores por área (sem escala, norte ↗)

4.2.1.2. Caracterização demográfica

Foram observados no PMCO 1779 utilizadores, sendo que 55,3% são do género masculino e 44,6% do feminino. 0,1% dos casos não foram considerados válidos por erro ou omissão no registo dos dados.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	missing value	2	,1	,1	,1
	Male	983	55,3	55,3	55,4
	Female	794	44,6	44,6	100,0
	Total	1779	100,0	100,0	

Figura 161 – Tabela de frequências dos utilizadores do PMCO por género (masculino e feminino)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	missing value	2	,1	,1	,1
	Child	415	23,3	23,3	23,4
	Teenager	376	21,1	21,1	44,6
	Young adult	515	28,9	28,9	73,5
	Older adult	367	20,6	20,6	94,2
	Older person	104	5,8	5,8	100,0
	Total	1779	100,0	100,0	

Figura 162 – Tabela de frequência dos utilizadores do PMCO por grupo etário (criança, adolescente, jovem adulto <40, adulto 40-65 e idoso>65)

Na tabela de contingência (Figura 161) é possível perceber que o número de utilizadores homens é superior ao género oposto (diferença de cerca de 10%). Este facto acontece também se observarmos todos os grupos etários, sendo que aqueles que mais contribuem para a diferença global entre género são os ‘Adolescentes’ e os ‘Adultos’ (Figura 163). Quanto à utilização por grupo etário (Figura 162), note-se a diferença significativa entre o grupo Idosos (5,8%) e os restantes grupos. A maior exclusão do grupo dos idosos pode encontrar justificação no facto de o acesso ao parque evidenciar reduzida mobilidade, sendo normalmente o automóvel o meio de transporte preferencial, de acordo com o revelado pelas entrevistas. Inversamente, o grupo de utilizadores mais frequente é o de Jovens Adultos, seguido das Crianças.

		User's gender			Total
		missing value	Male	Female	
User's age group	missing value	0	1	1	2
	Child	0	223	192	415
	Teenager	0	222	154	376
	Young adult	0	259	256	515
	Older adult	2	216	149	367
	Older person	0	62	42	104
Total		2	983	794	1779

Figura 163 - Tabela de contingência da relação entre as frequências dos utilizadores do PTCH por grupo etário e por género.

Nos mapas de ocupação por género (Figura 164 e Figura 165), não se verificam diferenças significativas, podendo contudo perceber-se uma tendência para a ocupação mais dispersa no caso dos homens, e mais concentrada em certos cenários comportamentais (como os parques infantis e imediação) no caso dos utilizadores do sexo feminino.



Figura 164 - Mapa dos utilizadores do género masculino (n=983). (sem escala, norte ↗)



Figura 165 - Mapa dos utilizadores do género feminino (n=794). (sem escala, norte ↗)



Figura 166 - Mapa dos utilizadores do grupo Crianças (n=415) no PMCO (sem escala, norte ↗)



Figura 167 - Mapa dos utilizadores do grupo Jovens Adultos (n=515) no PMCO (sem escala, norte ↗)

Na ocupação dos espaços em função dos grupos etários é possível observar que o padrão de ocupação no grupo das Crianças é concordante com aquele que se verifica no grupo dos Jovens Adultos (Figura 166 e Figura 167). Os espaços mais frequentados por ambos são os parques infantis e áreas contíguas, o ginásio ao ar livre na margem esquerda, bem como o parque de merendas e relvado anexo (junto do parque radical). Aquele segundo grupo (Jovens adultos), apresenta no entanto menor concentração nestes espaços, revelando também uma ocupação frequente dos caminhos, o que aliás é observável também no grupo dos Adultos.

O grupo dos Adolescentes (Figura 168) manifesta uma ocupação bastante dispersa, privilegiando as zonas de margem, tanto junto do Clube Fluvial (na margem esquerda), como nos pontões da margem direita. De notar a utilização excêntrica do plano de água, relativamente a todos os restantes grupos etários. Aliás, a utilização do plano de água, para nadar ou jogar, não foi contemplada na lista de variáveis, sendo que este tipo de utilização apenas se verificou no PMCO (n=24), aparecendo por isso integrado na opção 'Nenhuma das anteriores', nas variáveis de descrição do comportamento e associado ao jogo (com ou sem bola), nas variáveis de descrição da atividade física. Nota-se ainda para este grupo menor concentração nos parques infantis e imediações.



Figura 168 - Mapa dos utilizadores Adolescentes (n=376), discriminando 24 utilizadores envolvidos em atividades na água em jogos e desportos aquáticos (estrela). (sem escala, norte ➡)

4.2.1.3. Análise das atividades e comportamentos observados

Quanto ao nível de atividade física nos utilizadores do PMCO, como demonstra a tabela da Figura 169, verifica-se que a atividade mais frequente é ‘Caminhar’, observada em 29,0% (n=516) dos utilizadores. Consideradas como uso ativo, as atividades ‘Caminhar’, ‘Correr’, ‘Andar de bicicleta’, ‘Jogo’ e Recreio (com ou sem bola) e ‘Ginástica’, perfazem 53,8% (n=959) da atividade do parque. A distribuição geográfica da utilização ativa do parque está relacionada com a rede de caminhos e a disponibilidade de espaços acessíveis confortáveis.

Incluído na variável ‘Outros jogos’ (n=173) está o recreio infantil, normalmente associado aos parques infantis. Os ‘Jogos com bola’ acontecem sobretudo em zonas de relvado ou na água. O mapa da Figura 170 mostra a distribuição do uso ativo do parque, podendo-se observar que as atividades desportivas, de jogo e recreio têm lugar sobretudo nos parques infantis, relvados e plano de água. As maiores clareiras tendem a ter menor ocupação física.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's level of physical activity ^a	A6 Laying down	42	2,4%	2,4%
	A6 Sitting	387	21,8%	21,8%
	A6 Standing	359	20,2%	20,2%
	A6 Walking	516	29,0%	29,0%
	A6 Working	31	1,7%	1,7%
	A6 Running	54	3,0%	3,0%
	A6 Cycling	139	7,8%	7,8%
	A6 Playing sports with ball	68	3,8%	3,8%
	A6 Playing other sports	173	9,7%	9,7%
	A6 Other			
	A6 Gymnastics/TaiChi/Yoga	9	0,5%	0,5%
Total		1778	100,0%	100,1%

Figura 169 - Tabela de frequências do nível de atividade física observada no PMCO.

A ocupação dos caminhos deve-se sobretudo às atividades de ‘Caminhar’, sendo que outras atividades, como ‘Correr’ e ‘Andar de bicicleta’ têm também aí lugar. No caso desta última, a Figura 171 mostra uma clara tendência para ocupar o amplo caminho de saibro da margem direita. Para este facto contribui sobremaneira a existência de quiosques de aluguer de bicicletas e carrinhos a motor (q), situados junto do acesso ao parque infantil da margem direita.



Figura 170 - Mapa do uso ativo do PMCO n=958, descriminando 241 utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela). (sem escala, norte ↗)

A tabela da Figura 173 mostra a frequência de comportamentos registada no PMCO. ‘Conversar’ (33,5%) e ‘Observar’ (21%), são os mais frequentes. A variável ‘Nenhum dos anteriores’, com 542 utilizadores, corresponde aos casos em que não foi observado qualquer destes comportamentos. Também significativos, dado tratar-se de comportamentos relacionados com grupos etários específicos ou minorias, são os utilizadores a ‘Namorar’ (n=113) e a ‘Pescar’ (n=65).

Na Figura 172 estão mapeados os utilizadores sedentários sentados. A margem direita, a montante da *ponte Pedro e Inês* é um dos lugares preferidos. Aqui a margem, apesar de aberta e sem arborização expressiva, possibilita um contacto com a água bastante próximo. Os bancos nos passadiços em madeira e o relvado que desce até ao plano de água, são aqui muito procurados.



Figura 171 - Mapa dos utilizadores do grupo 'Andar de bicicleta' (n=139) no PMCO (sem escala, norte ↗). (q) localização dos quiosques de aluguer de bicicletas e carrinhos a motor.



Figura 172 - Mapa dos utilizadores do grupo 'Sentado' (n=387) no PMCO (sem escala, norte ↗)

Na margem esquerda, a zona junto à água, a jusante da ponte, é a mais procurada. A margem é aqui pavimentada e murada, mas oferece um muro banco contínuo, junto de um choupal pré-existente, com boa provisão de sombras e vistas amplas sobre o rio. Este espaço é muito procurado pelos pescadores e o choupal para os picnics. Outra área, onde se observa um grupo expressivo de utilizadores sentados, é o espaço de merendas da margem esquerda (limite sul do parque). Aqui existem vários bancos e mesas de merendas à sombra, assim como uma área significativa de relvado ensombrada por um conjunto de árvores esparsas. Os utilizadores sentados estão também associados aos parques infantis e são, por norma, jovens adultos. As Figura 171 e Figura 172, oferecem uma perspetiva que ilustra também o contraste entre áreas de uso ativo intenso e áreas de ocupação sedentária do parque. Pode apontar-se uma dissociação da ocupação de bicicleta (dinâmica), daquela mais sedentária, de estadia, contemplação e observação, que ocorre em zonas de maior conforto, ou na proximidade do recreio ativo localizado e equipado.

		Responses		Percent of
		N	Percent	Cases
User's behaviour ^a	A5 Watching	397	21,0%	23,2%
	A5 Talking	632	33,5%	36,9%
	A5 Singing/playing music	10	0,5%	0,6%
	A5 Eating	99	5,2%	5,8%
	A5 None of the above	542	28,7%	31,6%
	A5 Sleeping	2	0,1%	0,1%
	A5 Fishing	65	3,4%	3,8%
	A5 Reading/studying	26	1,4%	1,5%
	A5 Kissing/dating	113	6,0%	6,6%
Total		1886	100,0%	110,1%

Figura 173 – Tabela de frequências do tipo de comportamentos observados no PMCO.



Figura 174 - Mapa da utilização de baixa atividade física, associada ao uso passivo (n=788). (sem escala, norte ↗)

Associando ao mapa da Figura 174 as variáveis ‘Deitados’ e ‘Parados de pé’, verifica-se que 788 utilizadores apresentam baixo nível de atividade física. Esta ocupação sedentária, que representa 44,4% dos utilizadores mapeados, está normalmente associadas ao uso passivo. A distribuição aqui observada é de resto semelhante ao mapa da Figura 172. Aqui verifica-se contudo uma concentração maior junto do parque infantil da margem direita, o que se deve aos utilizadores parados de pé, a observar, voltados, quer para o espaço de recreio, quer para a margem próxima, onde a água e os patos parecem ser os motivos de interesse.

Em termos de Interação social, através da leitura da Figura 175, verifica-se que a variável que apresenta valores mais expressivos é a utilização em ‘grupos pequenos’ (*“In a small group”*, n=612), i.e., é mais frequente a utilização do parque em grupos pequenos do que e,

grupos grandes. Esta variável descreve os casos em que os utilizadores se encontram em grupos menores do que cinco indivíduos. A utilização em família é uma das razões que justifica esta frequência. Se considerarmos as duas variáveis que descrevem a utilização em grupo, a frequência é igual a 46,5% (n=844).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's social status ^a	A3 Alone	307	16,9%	17,3%
	A4 With pet	19	1,0%	1,1%
	A4 With baby	38	2,1%	2,1%
	A4 On mobile	14	0,8%	0,8%
	A4 With another person	593	32,7%	33,5%
	A4 In a small group	612	33,7%	34,5%
	A4 In a big group	232	12,8%	13,1%
	A4 None of the above	1	0,1%	0,1%
Total		1816	100,0%	102,5%

Figura 175 – Tabela de frequências dos tipos de interação social observados no PMCO.

			A3 Alone		
			0	1	Total
User's activity/behaviour without indefi ^a	A5 Watching	Count	346	51	397
	A5 Talking	Count	631	1	632
	A5 Singing/playing music	Count	8	2	10
	A5 Eating	Count	98	1	99
	A5 Sleeping	Count	2	0	2
	A5 Fishing	Count	36	29	65
	A5 Reading/studying	Count	13	13	26
	A5 Kissing/dating	Count	113	0	113
	A6 Laying down	Count	39	3	42
	A6 Sitting	Count	336	51	387
	A6 Standing	Count	326	33	359
	A6 Walking	Count	423	93	516
	A6 Working	Count	20	11	31
	A6 Running	Count	18	36	54
	A6 Cycling	Count	78	61	139
	A6 Playing sports with ball	Count	66	2	68
	A6 Playing other sports	Count	162	11	173
	A6 Gymnastics/TaiChi/Yoga	Count	2	7	9
Total		Count	1471	307	1778

Percentages and totals are based on respondents.

Figura 176 - Tabela de contingência das atividades e comportamentos mais frequentes nos utilizadores desacompanhados no PMCO.

Observou-se também um número significativo de utilizadores sós (n=307) e o padrão de ocupação do espaço nestes casos é distinto da ocupação em grupo. Na Figura 177 é possível perceber que o padrão de ocupação espacial dos utilizadores desacompanhados é disperso, não sendo possível associá-los à ocupação intensa de áreas específicas, ao que se excetuam caminhos e margens do rio, que, neste caso, é concordante com o padrão geral. Aliás, o uso ativo é o mais frequente nestes utilizadores ('Caminhar', 'Andar de bicicleta' e 'Correr') e representa 61,9% (n=190) da observação (Figura 176). 'Observar',

‘Sentar’, ‘Estar de pé’ e ‘Pescar’, são também atividades preferidas neste grupo, concordantes com o estado de menor interação social.

Já os utilizadores em grupo procuram zonas específicas do parque. A concentração dos grupos dá-se nos parques infantis e imediações e na zona do ginásio ao ar livre. Acontece também nos relvados, tanto da margem esquerda como da margem direita. O relvado (d), assinalado na Figura 160, pelas razões de proximidade com um parque de estacionamento, presença de mesas de picnic e qualidade das sombras, é um dos preferidos dos grupos de famílias. A zona do pontão da margem esquerda, sob a *ponte Pedro e Inês*, assim como o espaço do plano de água que lhe está anexo, são reclamados pelos grupos de adolescentes para o uso balnear. Noutras zonas da margem, assim como nas entradas da ponte, observa-se também grande concentração de utilizadores, no entanto não é possível determinar qualquer padrão demográfico associado.

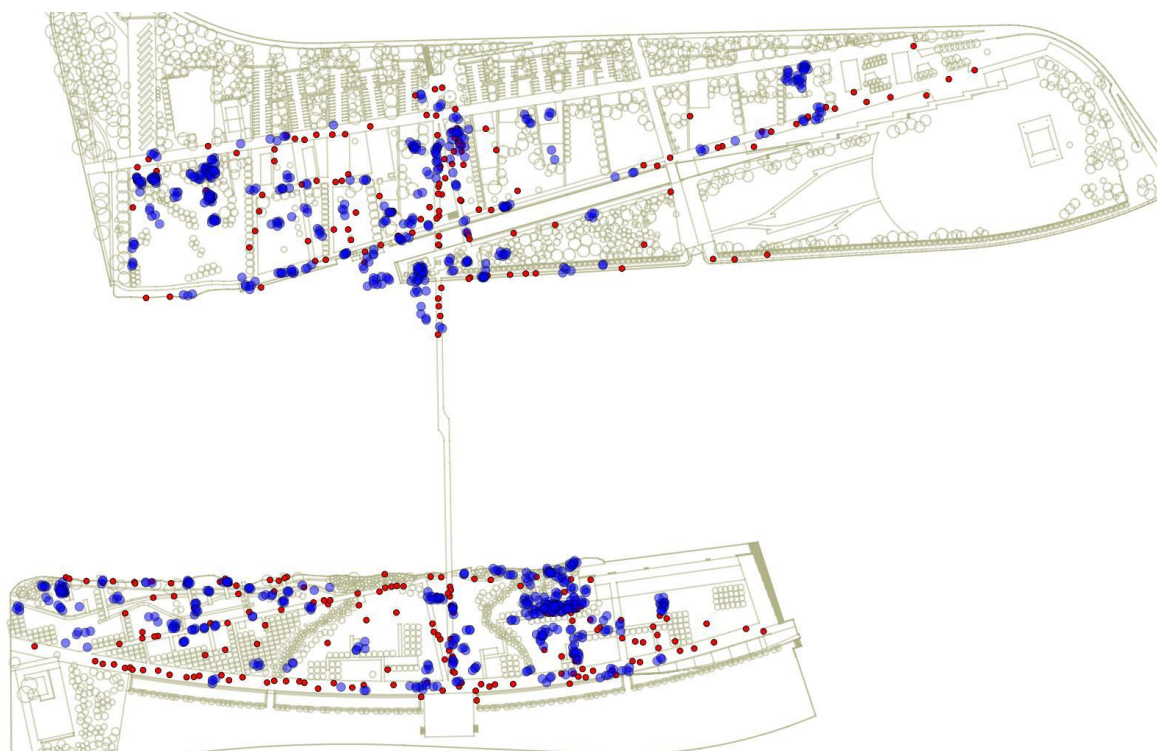


Figura 177 - Mapa do uso do PMCO em grupo n=844 (azul) e desacompanhado n=307 (vermelho), (sem escala, norte ↗)

Os utilizadores em grupos, relativamente ao nível de atividade física, encontram-se sobretudo ‘Parados de pé’ (27,4%), a ‘Caminhar’ (24,5%) e ‘Sentados’ (19,5%), o que não se desvia do padrão geral. Também em termos de comportamento principal, os resultados condizem com este padrão: a ‘Falar/conversar’ (51,5%), ou a ‘Observar’ (23,5%). Há a assinalar contudo que 55 dos 68 utilizadores que praticam desportos com bola, estão incluídos em grupos, bem como 116 dos 173 envolvidos em atividades de recreio e jogo, e 73 dos 99 utilizadores a ‘Comer’, o que suporta a ideia de que a atividade física está significativamente associada à interação social. Quanto à variável correspondente aos

utilizadores mapeados, que se deslocam ao parque acompanhados por utilizadores, verifica-se não ser dissonante do padrão de distribuição espacial global, apresentado na Figura 160.

4.2.2. Resultados das Entrevistas aos utilizadores

Os resultados das entrevistas aos utilizadores do PMCO derivam da inquirição de 68 pessoas no parque, durante os 4 horários do dia, previamente definidos (manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde). A inquirição foi implementada no verão de 2012 entre as 10h30 e as 20h00 (Figura 178), tendo sido mais frequente no período da tarde ('14h00-17h00' n=38), e menos frequentes no período da manhã ('10h30-12h00' n=2).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10h30-12h00	2	2,9	2,9	2,9
12h00-14h00	12	17,6	17,6	20,6
14h00-17h00	38	55,9	55,9	76,5
17h00-20h00	16	23,5	23,5	100,0
Total	68	100,0	100,0	

Figura 178 - Tabela de frequências dos utilizadores entrevistados por período do dia no PCMO.

4.2.2.1. Caraterização demográfica

Para determinar a distribuição demográfica dos inquiridos e assim melhor representar a população de utilizadores do PMCO, quanto ao género e grupo etário, foram consideradas as frequências destas variáveis e da sua relação, resultantes dos trabalhos de mapeamento de atividade, anteriormente apresentado.

54,4% dos inquiridos no PMCO são do género masculino (Figura 179). O grupo etário mais inquirido são os 'jovens adultos' com 27,9% (n=19) e o menos inquirido o dos idosos, perfazendo 7,4% (n=5), sendo que os restantes grupos apresentam um número de respostas superior a 20% (Figura 180).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masculino - Male	37	54,4	54,4	54,4
Feminino - Female	31	45,6	45,6	100,0
Total	68	100,0	100,0	

Figura 179 - Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PMCO.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Criança	14	20,6	20,6	20,6
Teenager	15	22,1	22,1	42,6
Jovem Adulto (	19	27,9	27,9	70,6
Adulto (40-65)	15	22,1	22,1	92,6
Idoso (>65)	5	7,4	7,4	100,0
Total	68	100,0	100,0	

Figura 180 - Tabela de frequências do grupo etário nos utilizadores entrevistados no PMCO.

Em termos de interação social, a Figura 181 mostra que apenas três dos inquiridos afirmam visitar habitualmente o parque sozinhos, o que revela que a ocupação do PMCO é por norma motivada pela interação social, no conjunto dos respondentes. Com efeito, 74,6% dos inquiridos, desloca-se ao parque ‘acompanhado por outra pessoa’ (n=30) ou ‘em grupo’ (n=17), o que, conjuntamente com os dados resultantes da observação e mapeamento de atividade no PMCO, valida o facto de a experiência do parque pelos utilizadores apontar para aquela procura de interação social.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's social situation ^b	1 Sozinho	3	4,8%	4,8%
	2 Acompanhado por outra pessoa (ex: amigo, parceiro, namorado)	30	47,6%	47,6%
	3 Em grupo de 3 ou mais pessoas (família, amigos)	17	27,0%	27,0%
	4 Depende / varia	13	20,6%	20,6%
Total		63	100,0%	100,0%

Figura 181 - Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PMCO: “13. Como vem habitualmente ao parque?”

4.2.2.2. Análise das necessidades e preferências dos utilizadores

Período de visita e permanência no PMCO

Ao longo do ano, os inquiridos elegem o período mais quente para visitar o parque com mais frequência. Mesmo assim, a Figura 182 revela que apenas 12,7% (n=8) dos respondentes afirmam ir ao parque diariamente durante este período, sendo que ‘duas a três vezes por semana’ (n=23, 36,5%) e ‘uma vez por semana’ (n=20, 31,7%) são as respostas mais frequentes para o mesmo período. Ao contrário, durante o período frio do ano a frequência de visita ao parque tende a diminuir. A Figura 183 mostra mesmo que 22,2% dos respondentes não visitam o parque nesse período (‘não venho’ n=14), revelando-se a resposta mais frequente.

Quanto ao horário do dia em que costumam visitar o parque, os inquiridos elegem o período da tarde como o mais atrativo, quer durante a semana, quer ao fim-de-semana (Figura 184 e

Figura 185), muito embora aos dias da semana a frequência desta resposta diminua de 66,7% (n=42) para 42,9% (n=27) dos casos, fazendo aumentar significativamente o número de inquiridos que afirmam não visitar o parque nos dias úteis (n=16). Relativamente aos dias de semana, o fim-de-semana faz também aumentar o número de inquiridos que afirmam deslocar-se ao parque durante a manhã, e diminuir aqueles que procuram o PMCO ao fim-da-tarde.

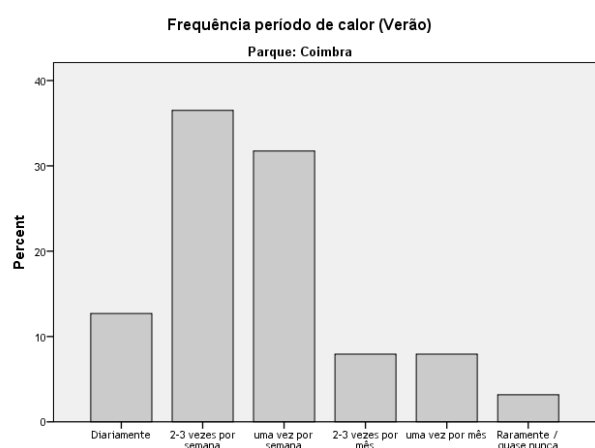


Figura 182 - Frequência da visita ao PCMO no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?" (N=63)

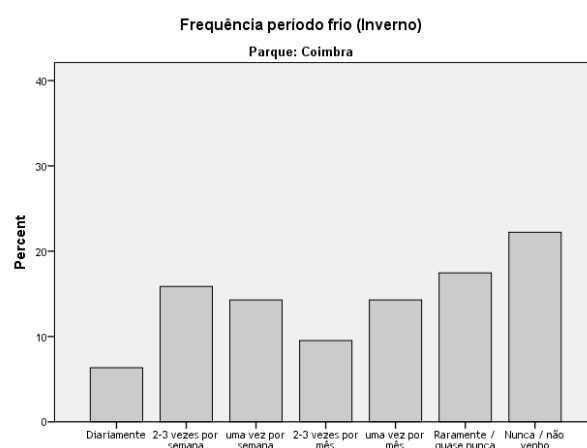


Figura 183 - Frequência da visita ao PCMO no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?" (N=63)

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Manhã (dias de semana)	9	13,6%	14,3%
Almoço (dias de semana)	1	1,5%	1,6%
Tarde (dias de semana)	27	40,9%	42,9%
Fim tarde (dias de semana)	11	16,7%	17,5%
Noite (dias de semana)	2	3,0%	3,2%
Não vem (dias de semana)	16	24,2%	25,4%
	66	100,0%	104,8%

Figura 184 - Tabela de frequências da visita ao PMCO aos dias da semana por período do dia: "4.2 Em que altura do dia costuma vir ao parque, em dias de semana?"

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Manhã (fim de semana)	15	22,4%	23,8%
Almoço (fim de semana)			
Tarde (fim de semana)	42	62,7%	66,7%
Fim tarde (fim de semana)	5	7,5%	7,9%
Noite (fim de semana)	1	1,5%	1,6%
Não vem (fim de semana)	4	6,0%	6,3%
	67	100,0%	106,3%

Figura 185 - Tabela de frequências da visita ao PMCO aos dias de fim-de-semana por período do dia: "4.1 Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana?"

O tempo mais frequente de permanência no parque é entre 30 minutos a duas horas, não se verificando que o período da semana (dias úteis ou fim-de-semana) contribua para afetar esta variável.

Acesso ao PMCO

Relativamente às variáveis que descrevem o acesso ao PMCO, 39 das 63 respostas válidas indicam que este parque é o mais próximo da habitação dos respondentes (Figura 186) e apenas um afirma não ser este o parque que utiliza com maior frequência (Figura 187).

Mesmo assim, a Figura 188 mostra que 46,0% dos inquiridos considera o parque muito longe de casa para ir a pé. Aliás o contexto urbano do parque é muito propício à circulação automóvel, dado estar limitado, por avenidas de trânsito intenso e pela barreira do caminho-

de-ferro, ainda que desativado. Consequentemente, apenas 10 inquiridos afirmam deslocar-se ao parque regularmente a pé e 5 de bicicleta, sendo o automóvel o meio de transporte utilizado em 68,3% dos casos (Figura 189).

	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid Sim	39	57,4	61,9
Valid Não	24	35,3	38,1
Total	63	92,6	100,0
Missing System	5	7,4	
Total	68	100,0	

a. Parque = Coimbra

Figura 186 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os inquiridos no PMCO.

	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid Sim	62	91,2	98,4
Valid Não. Qual?	1	1,5	1,6
Total	63	92,6	100,0
Missing System	5	7,4	
Total	68	100,0	

a. Parque = Coimbra

Figura 187 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os inquiridos no PMCO.

	Frequency	Percent	Valid Percent
muito longe para vir a pé	29	42,6	46,0
Entre 15-30 min	12	17,6	19,0
Mais do que 30 min	12	17,6	19,0
Entre 5-15 min	10	14,7	15,9
Total	63	92,6	100,0
System	5	7,4	
Total	68	100,0	

Figura 188 - Tabela de frequências da distância ao PMCO: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?"

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 A pé	10	15,4%	15,9%
2 Bicicleta	5	7,7%	7,9%
3 Carro/mota	43	66,2%	68,3%
4 Transportes públicos	7	10,8%	11,1%
5 Outro			
	65	100,0%	103,2%

Figura 189 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PMCO: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?"

Concordando com os dados anteriores, as entradas mais utilizadas são aquelas que providenciam estacionamento automóvel próximo (Figura 190), especialmente as entradas pelo estacionamento nascente, pelo que a zona do PMCO situada na margem direita do rio é, por isso, a mais frequentemente apontada pelos inquiridos para aceder ao parque.

Um aspeto a melhorar, que resulta da interpretação dos dados referentes ao fator do acesso, é a conexão à rede de transportes públicos. Esta deve ser mais clara e intermodal nas imediações do parque, favorecendo o acesso através deste meio em detrimento do automóvel. A rede ciclável do parque deve também permitir o acesso cómodo e seguro ao parque.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	sempre diferente	22	32,4	34,9	34,9
	2. Estacionamento junto do elemento de água	13	19,1	20,6	55,6
	6. Av. Inês de Castro junto à ponte pedonal	6	8,8	9,5	65,1
	1. Parque Dr Manuel Braga	5	7,4	7,9	73,0
	4. Pavilhão de Portugal	5	7,4	7,9	81,0
Valid	3. Estacionamento junto do pavilhão de Portugal	4	5,9	6,3	87,3
	5. Estacionamento junto das piscinas	4	5,9	6,3	93,7
	7. Passagem inferior acesso à ponte pedonal	3	4,4	4,8	98,4
	9. Av Inês de Castro acesso misto	1	1,5	1,6	100,0
	Total	63	92,6	100,0	
Missing	System	5	7,4		
Total		68	100,0		

Figura 190 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "7. Por onde costuma entrar no parque?", para os inquiridos no PMCO.

Razões e preferências

A principal razão apontada pelos inquiridos para visitar o parque (Figura 191) está relacionada com as 'qualidades do espaço' (n=21, 33,3% dos casos), o que acontece sempre que estes o consideram agradável, interessante, e com as condições ambientais que permite aos respondentes estabelecer uma boa relação com espaço. Procurar o parque para 'passear/caminhar' (n=9), 'por causa do rio' (n=9), para 'estar com família/amigos' (n=8) e para tirar partido do ar fresco e do sol no espaço exterior ('disfrutar da atmosfera exterior' n=8), ainda que muito menos frequentes, estão também nas primeiras listadas.

De resto, quando questionados sobre qual o sítio que mais gostam no parque, a tabela da Figura 193 mostra que a zona da 'margem' é apontada por 57,1% (n=36) dos inquiridos, seguida da zona de 'esplanadas' junto do rio, com 23,8% (n=15), e só depois pelos 'relvados livres com sombra' (n=13 20,6%). Estes são bastante escassos no parque, no entanto parecem causar boa impressão nos inquiridos do PMCO. Quando questionados sobre os sítios que menos gostam (Figura 194), o 'terreiro' do Queimódromo é o espaço mais frequentemente citado (n=17).

Os dados constantes na Figura 192, relativamente aos sítios que os inquiridos usam com mais frequência, possibilitam validar os anteriores e são concordantes com os resultados do mapeamento da atividade no PMCO.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's reasons to visit the park ^b	24 Qualidades do espaço	21	17,2%	33,3%
	1 Passear e caminhar	9	7,4%	14,3%
	21 Por causa do rio/água	9	7,4%	14,3%
	17 Estar com família/amigos	8	6,6%	12,7%
	11 Disfrutar da atmosfera exterior	8	6,6%	12,7%
	10 Procurar sossego	7	5,7%	11,1%
	18 Namorar	7	5,7%	11,1%
	3 Exercício físico	6	4,9%	9,5%
	9 Descontrair	6	4,9%	9,5%
	16 Pescar	6	4,9%	9,5%
	8 Nadar e desportos aquáticos	5	4,1%	7,9%
	25 Qualidade visual e cénica	5	4,1%	7,9%
	26 Localização e facilidade de acesso	4	3,3%	6,3%
	29 Usos específicos ao contexto	4	3,3%	6,3%
	2 Jogo e recreio infantil	3	2,5%	4,8%
	30 Outros	3	2,5%	4,8%
	5 Andar de bicicleta	2	1,6%	3,2%
	6 Passear o cão	2	1,6%	3,2%
	13 Procurar zonas de sombra	2	1,6%	3,2%
	32 Trabalhar	2	1,6%	3,2%
	12 Bem-estar e saúde	1	0,8%	1,6%
	4 Jogos formais	1	0,8%	1,6%
	20 Contacto com a natureza	1	0,8%	1,6%
Total		122	100,0%	193,7%

Figura 191 - Tabela de frequências das razões para visitar o PMCO: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque?"

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's most used features ^b	11 Margem	40	32,0%	63,5%
	8 Esplanadas	27	21,6%	42,9%
	5 Jogo e recreio equipado	20	16,0%	31,7%
	4 Relvados em clareira	10	8,0%	15,9%
	12 Outras	8	6,4%	12,7%
	10 Outras zonas de estar	4	3,2%	6,3%
	3 Desportos urbanos	4	3,2%	6,3%
	6 Zonas relvadas com sombra	4	3,2%	6,3%
	7 Estar à sombra de árvores	4	3,2%	6,3%
	1 Caminhos	1	0,8%	1,6%
	2 Campos de jogos	1	0,8%	1,6%
	9 Largos pavimentados	1	0,8%	1,6%
	14 NR	1	0,8%	1,6%
Total		125	100,0%	198,4%

Figura 192 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PMCO: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's preferred place ^b	12 Margem	36	32,1%	57,1%
	9 Esplanadas	15	13,4%	23,8%
	6 Relvados livres à sombra	13	11,6%	20,6%
	4 Relvados em clareira	9	8,0%	14,3%
	6 Jogo e recreio equipado sem sombra	9	8,0%	14,3%
	8 Estar à sombra de árvores	8	7,1%	12,7%
	13 Outras	7	6,2%	11,1%
	5 Jogo e recreio equipado à sombra	5	4,5%	7,9%
	10 Largos pavimentados	4	3,6%	6,3%
	1 Caminhos	2	1,8%	3,2%
	11 Outras zonas de estar	2	1,8%	3,2%
	3 Desportos urbanos	1	0,9%	1,6%
	15 NS/NR	1	0,9%	1,6%
Total		112	100,0%	177,8%

Figura 193 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PMCO: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's least preferred place ^b	3 Clareiras em terreiro	17	23,9%	27,0%
	6 Edifícios e seu enquadramento	6	8,5%	9,5%
	1 Clareiras relvadas	5	7,0%	7,9%
	11 Zonas de recreio condicionado equipadas	4	5,6%	6,3%
	5 Margens e espaços de água	4	5,6%	6,3%
	10 Áreas de estacionamento	3	4,2%	4,8%
	9 Ligações ao exterior e acessos	2	2,8%	3,2%
	4 Zonas de estar e caminhos sem sombra	1	1,4%	1,6%
	7 Largos pavimentados	1	1,4%	1,6%
	8 Esplanadas e restauração	1	1,4%	1,6%
	15 Outras zonas	1	1,4%	1,6%
	14 NS/NR	26	36,6%	41,3%
Total		71	100,0%	112,7%

Figura 194 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PMCO: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Satisfação dos utilizadores

Os utilizadores do PMCO têm uma apreciação global positiva, perfazendo uma média de 4,33 pontos, mostrando-se satisfeitos (n=30) ou muito satisfeitos (n=28) em 92,0% dos casos (Figura 195). No entanto, quando questionados sobre os aspetos negativos a apontar, há algumas respostas com algum relevo, como o cuidado com a 'limpeza e higiene' em 23,5% dos respondentes (n=16), a 'falta de árvores e sombras', em 16,2% (n=11) e a falta de manutenção das áreas verdes em 14,7% dos casos (n=10). A manutenção das margens, o vandalismo e marginalidade, e a falta de equipamentos nos parques infantis, também

merecem menção, considerando os aspetos globalmente mais negativos apontados pelos entrevistados no PMCO (Figura 196).

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	muito satisfeito	28	41,2	44,4
	satisfeito	30	44,1	47,6
	neutro	4	5,9	6,3
	muito insatisfeito	1	1,5	1,6
	Total	63	92,6	100,0
Missing	System	5	7,4	
Total		68	100,0	

Figura 195 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PMCO.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Most negative aspects ^b	3 Limpeza e higiene	16	17,0%	23,5%
	18 Falta árvores e sombras	11	11,7%	16,2%
	2 Falta de manutenção do espaço verde	10	10,6%	14,7%
	1 Manutenção das margens e espaços de água	8	8,5%	11,8%
	10 Vandalismo e marginalidade	7	7,4%	10,3%
	17 Falta equipamentos e espaços de vocação específica	7	7,4%	10,3%
	5 Falta vigilância e perigo por falta de segurança	3	3,2%	4,4%
	7 Utilização pelos cães	2	2,1%	2,9%
	12 Excesso de utilização, confusão e barulho	2	2,1%	2,9%
	14 Má composição e desqualificação visual	2	2,1%	2,9%
	22 Outro	2	2,1%	2,9%
	6 Falta de iluminação nocturna	1	1,1%	1,5%
	8 Inutilidade dos espaços e equipamentos de recreio	1	1,1%	1,5%
	9 Acessibilidade e percursos	1	1,1%	1,5%
	11 Utilização abusiva e falta de civismo	1	1,1%	1,5%
	13 Ligações ao exterior do parque	1	1,1%	1,5%
	15 Excesso de estacionamento e automóveis	1	1,1%	1,5%
	25 NS/NR	18	19,1%	26,5%
	Total	94	100,0%	138,2%

Figura 196 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PMCO: "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

Os aspetos negativos aqui listados, validam o facto de a avaliação da manutenção do PMCO, com uma média de 3,83 pontos, ser menos positiva do que os restantes três aspetos em análise. Com efeito, a Figura 197 mostra que um número muito significativo de inquiridos classifica este atributo como neutro ou negativo, o que contrasta com os restantes. Os inquiridos apontam como principais linhas de ação para a melhoria neste domínio, a 'manutenção dos relvados em bom estado de utilização' (19,0%), a 'melhoria das

condições de ‘higiene e limpeza do lixo’ (14,3%) e a manutenção geral da vegetação (9,5%), entre outros aspetos de resposta menos frequente (Figura 201).

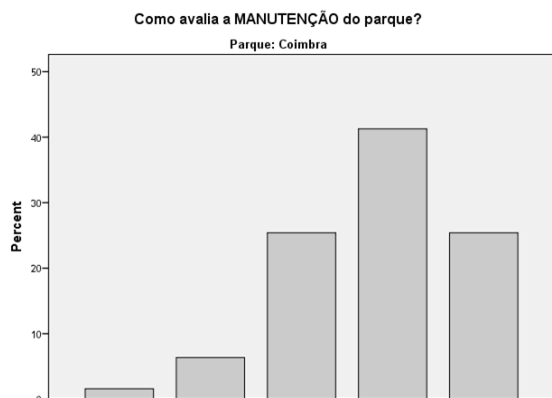


Figura 197 - Avaliação da manutenção do PMCO pelos inquiridos (n=63).

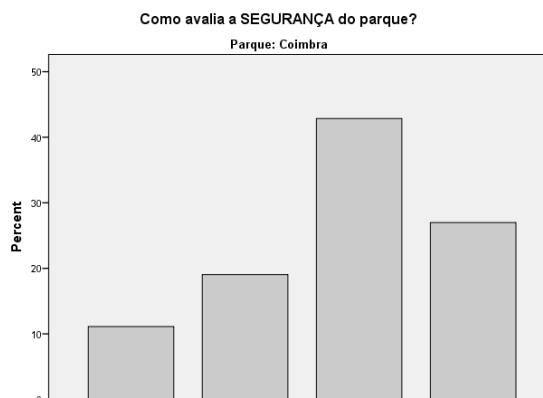


Figura 198 - Avaliação da sensação de segurança do PMCO pelos inquiridos (n=63).

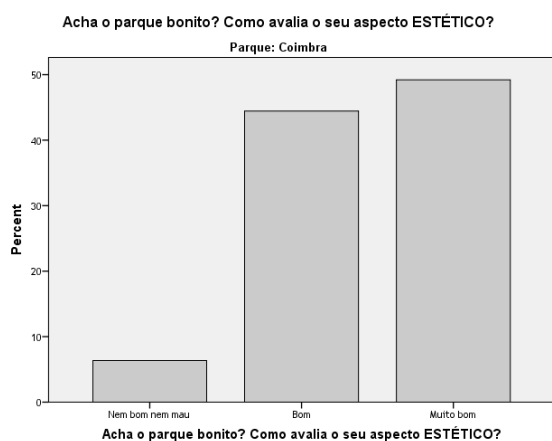


Figura 199 - Avaliação do aspeto estético do PMCO pelos inquiridos (n=63).

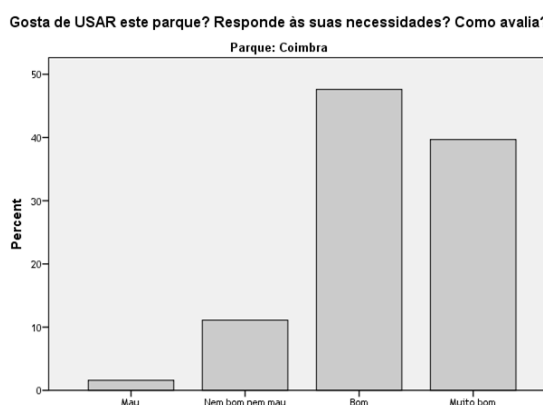


Figura 200 - Avaliação da resposta às necessidades de uso no PMCO pelos inquiridos (n=63).

Embora com menor peso relativo, o aspeto da segurança recolhe também algumas apreciações negativas (Figura 198), o que leva 29 inquiridos (46,0% dos casos) a sugerir mais ‘vigilância ou policiamento’ para melhorar este aspeto (Figura 202). O aspeto estético do parque é aquele que reúne uma apreciação mais positiva (4,42, n=63), seguida da adequação do parque às necessidades individuais dos inquiridos (4,25, n=63).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
6 Manutenção dos relvados em bom estado de utilização	12	16,7%	19,0%
3 Higiene e limpeza de lixo	9	12,5%	14,3%
5 Manutenção das árvores, arbustos e canteiros	6	8,3%	9,5%
1 Reforçar equipa ou intensificar a manutenção	4	5,6%	6,3%
2 Reparar ou repor equipamentos danificados	4	5,6%	6,3%
8 Manutenção de zonas específicas	4	5,6%	6,3%
9 Outro	2	2,8%	3,2%
4 Relacionada com o uso pelos animais	1	1,4%	1,6%
7 Manutenção das margens e elementos de água	1	1,4%	1,6%
10 NS/NR	29	40,3%	46,0%
	72	100,0%	114,3%

Figura 201 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PMCO.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
4 Plantar mais árvores e aumentar zonas de sombra	8	12,1%	12,7%
6 Mais flores e cor	6	9,1%	9,5%
8 Melhorar aspectos relacionados com a manutenção	4	6,1%	6,3%
11 Outro	4	6,1%	6,3%
1 Melhorar a qualidade visual	1	1,5%	1,6%
2 Integração e enquadramento de estruturas e espaços	1	1,5%	1,6%
3 Melhorar o contacto com a água	1	1,5%	1,6%
7 Aumentar ou melhorar as áreas de relvado	1	1,5%	1,6%
12 NS/NR	40	60,6%	63,5%
	66	100,0%	104,8%

Figura 203 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PMCO.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Vigilância ou policiamento	29	43,9%	46,0%
5 Limitar acesso ou redefinir zonas que ofereçam risco	5	7,6%	7,9%
2 Iluminação nocturna	3	4,5%	4,8%
8 Equipamento de emergência	3	4,5%	4,8%
9 Outro	1	1,5%	1,6%
10 NSNR	25	37,9%	39,7%
	66	100,0%	104,8%

Figura 202 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PMCO.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Melhorar ou aumentar zonas de recreio equipadas	6	8,6%	9,5%
4 Programação e animação do parque	6	8,6%	9,5%
3 Melhorar ou aumentar equipamentos colectivos e sociais	5	7,1%	7,9%
16 Outro	4	5,7%	6,3%
13 Melhorar elementos de água e acesso às margens de rio	3	4,3%	4,8%
14 Campos de jogos formais	3	4,3%	4,8%
6 Melhorar ou aumentar os percursos	1	1,4%	1,6%
7 Acessibilidade e inclusividade	1	1,4%	1,6%
10 Mais zonas de sombra	1	1,4%	1,6%
17 NSNR	40	57,1%	63,5%
	70	100,0%	111,1%

Figura 204 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PMCO.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
User's comparison with before ^b	1 Valorização da cidade	15	28,8%
	2 Benefícios ecológicos e ambientais	6	11,5%
	3 Acesso à área	6	11,5%
	4 Valorização geral do lugar (indefinido)	6	11,5%
	5 Valor funcional e usabilidade	2	3,8%
	6 Social	8	15,4%
	7 Estético	3	5,8%
	8 Recreio e exercício físico	6	11,5%
Total	52	100,0%	162,5%

Figura 205 - Tabela de frequências da resposta à pergunta "21.1 Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para o PMCO.

Quando questionados sobre que diferença fez o PMCO, relativamente à situação anterior, todos os respondentes apontam diferenças positivas, não fazendo entender qualquer reserva. A Figura 205 mostra que 46,9% dos respondentes reforçam a importância do parque para a 'valorização da cidade' de Coimbra (n=15), que apesar dos espaços verde já

existentes, alguns com dimensão apreciável, parecem encontrar no PMCO um exemplo de espaço que até então faltava. O valor 'social' proporcionado foi apontado em 25,0% dos casos (n=8), refletindo as oportunidades para o recreio em família e para a promoção da interação social.

Os 'benefícios ecológicos', a 'possibilidade de acesso' à margem do rio nesta zona, a 'valorização geral do lugar' onde foi implantado, e a oportunidade para o exercício físico, são as respostas dadas em 18,8% dos casos (n=6).

4.2.3. Síntese da avaliação do PMCO

O Parque do Mondego é um parque de grandes dimensões, que se estende pelas duas margens do rio, ligadas por uma ponte pedonal, ocupando os terraços aluvionares, na margem direita do rio Mondego, no sopé do centro histórico de Coimbra, e na margem esquerda junto do Mosteiro de Santa Clara a Velha. As margens estão conectadas por uma ponte pedonal central, a ponte Pedro e Inês. Os terraços tiveram, não há muito tempo, uma utilidade produtiva, onde dominava a horticultura e a produção de fruta em pomares.

Outros espaços verdes oferecem oportunidades de recreio e lazer diversificadas na cidade, como o Jardim Público, várias praças e pequenos jardins, estes mais dedicados ao passeio e estadia. O Jardim da Sereia, ou Parque do Vale das Flores, oferecem oportunidades de recreio equivalentes, contudo o Parque do Mondego, excede em diversidade de oportunidades e beneficia da facilidade de circulação e acesso e da sua posição geográfica próxima do rio.

O rio é aliás um componente sempre presente e para o qual a utilização do parque é orientada, refletindo bem uma dinâmica associada à presença da água. O recreio na água é uma atividade particular do grupo etário dos adolescentes e há ainda uma utilização muito significativa das margens pelos pescadores. Ambas envolvem também outros utilizadores em atividades passivas de contemplação.

Apesar da imagem de que se situa numa posição central relativamente à cidade, o parque é uma unidade algo desagregada do tecido urbano circundante, especialmente na margem direita. Este facto pode condicionar a frequência de certos grupos etários de menor mobilidade. O PMCO é vocacionado para o público jovem, não atraindo especialmente as classes mais velhas. Apresenta pois um índice baixo de utilização pelos idosos, quando comparado com as restantes classes etárias. A dimensão do PCMO e a sua distância a pé ao centro, pode justificar menores frequências de visita e menor utilização no período frio.

É contudo um parque que oferece um grande número de oportunidades e atividades para um largo espectro de classes, sendo que a maior parte da atividade aí observada se

relaciona com qualquer tipo de recreio activo. Os caminhos são o elemento construído que evidencia maior carga e uma utilização intensa. São utilizados para caminhar e andar de bicicleta. Esta última atividade é muito expressiva no caminho de saibro da margem direita o que parece dever-se ao aluguer de bicicletas e carrinhos. No respeitante ao uso ativo do parque, caminhar é de resto a atividade mais frequente.

As maiores clareiras aparentam um efeito inibidor à utilização física, havendo aí privilégio na utilização das áreas mais próximas da margem ou dos maciços arbóreos (*edge-effect*). De notar também que a área que apresenta ocupação mapeada na margem esquerda do rio é bastante restrita, relativamente à área observada. De facto, toda a zona de orla exterior do parque (a zona do pavilhão de Portugal e todo o limite poente) e a área de terreiro do queimódromo encontram-se subutilizadas, apresentando vastas áreas de frequência de utilização muito baixa.

Os utilizadores em grupo são os principais responsáveis pela utilização dos relvados, zonas de merendas e aqueles que mais contribuem para atividades desportivas, de jogo e recreio. A utilização em grupo do PMCO é muito significativa, representando quase metade dos utilizadores observados, o que indicia a utilização dominante pelas famílias e grupos de jovens que se deslocam ao parque de automóvel. Este facto é concordante com a ideia atrás abordada de que a conexão do parque com o espaço urbano próximo não privilegia as ligações pedonais ao longo de todo o perímetro, tornando o parque periférico, apesar de muito próximo do centro da cidade de Coimbra. A Avenida da Lousã é desenhada em função dos automóveis e o seu perfil transversal é ainda maximizado devido à existência do caminho-de-ferro, tornando o atravessamento pouco acessível e confortável para o utilizador pedonal. A melhor ligação pedonal a partir do centro é através do jardim público Dr. Manuel Braga. Acresce a ausência de acesso ciclável dedicado.

O recreio infantil é também um motor de grande importância na dinâmica do PMCO. As zonas de jogo e recreio são aquelas que mais mobilizam os utilizadores. Ao recreio infantil parece estar também associado o recreio passivo e interação social dos grupos etários de Jovens Adultos e Adultos. Este peso do recreio infantil tem também reflexo nos comportamentos observados, sendo que os mais frequentes são conversar e observar. Pescar e namorar são também significativos, mesmo obstante estarem associados a grupos etários específicos ou minorias. De qualquer modo, e apesar de não exclusivos, os comportamentos mais observados são característicos nos utilizadores sedentários. Estes utilizadores representam um peso significativo de cerca de 46% dos casos, registados sobretudo em zonas de elevado uso ativo, ou na proximidade da água, indicando a vocação do parque para a contemplação.

As entrevistas apontam também para que a experiência do PMCO pelos seus utilizadores tenha subjacente algum nível de interação social, já que cerca de 80% dos inquiridos afirma desloca-se ao parque acompanhado por outra pessoa ou em grupo, o que é validado pelos dados resultantes da observação e mapeamento de atividade. A procura pelos caminhos e outras zonas de encontro também acentuam esta evidência.

4.3. Caso de estudo 3: Parque de Stº António, Costa da Caparica (PSACC)

4.3.1. Resultados do mapeamento da atividade

Os dados referentes ao PSACC, são relativos à observação da atividade do parque durante o mês de Agosto de 2011. Eles perfazem um conjunto de 3 sessões de observação por cada um dos 4 horários do dia, previamente definidos (manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde), resultando em 12 sessões no total. Em cada sessão, foram efetuadas uma a três rondas de observação, dependendo do nível de ocupação do parque. No total foram efetuadas 26 rondas que variam entre 18 e 25 minutos.

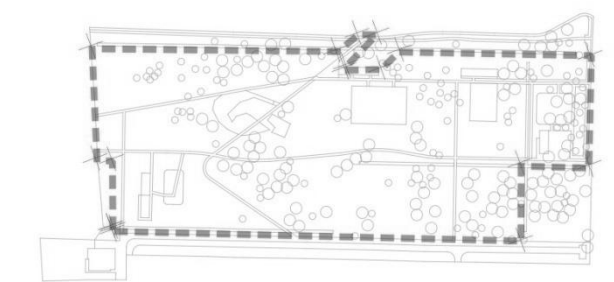


Figura 206 - Limite da área de observação no PSACC (sem escala, norte ↗)

A área do parque é delimitada por uma vedação ao longo do seu perímetro, pelo que foi excluída dos trabalhos de observação toda a área exterior à vedação física do parque e exterior à sebe que remata o parque no limite mais próximo da praia.

4.3.1.1. Mapa de ocupação geral do parque

A distribuição dos 1790 utilizadores mapeados, representada na Figura 207, evidencia claramente o traçado dos caminhos, em particular os perpendiculares à linha de praia. Na mesma figura, é possível também reconhecer as zonas de maior concentração de utilizadores. O parque infantil do pinhal, situado junto da entrada norte (a); anexo a este espaço está também o largo arborizado, junto do snack-bar e do parque infantil do pinhal (b), onde há várias oportunidades para sentar e que também beneficia da atratividade do parque infantil e da proximidade da restauração; no parque infantil central e de maior dimensão (c), é possível observar alguma ocupação concentrada, embora não tão intensa,

sendo visível a elevada utilização da zona próxima de mesas à sombra (e); o relvado à sombra de um grupo de pinheiros esparsos (d) apresenta também bastante utilização, sendo tanto mais intensa quanto maior a concentração de sombras; O parque infantil, próximo da saída para a praia (f) é também um dos núcleos de maior concentração de pessoas. Este espaço está também na proximidade de um snack-bar, em funcionamento durante o período em que decorreu o levantamento dos dados.

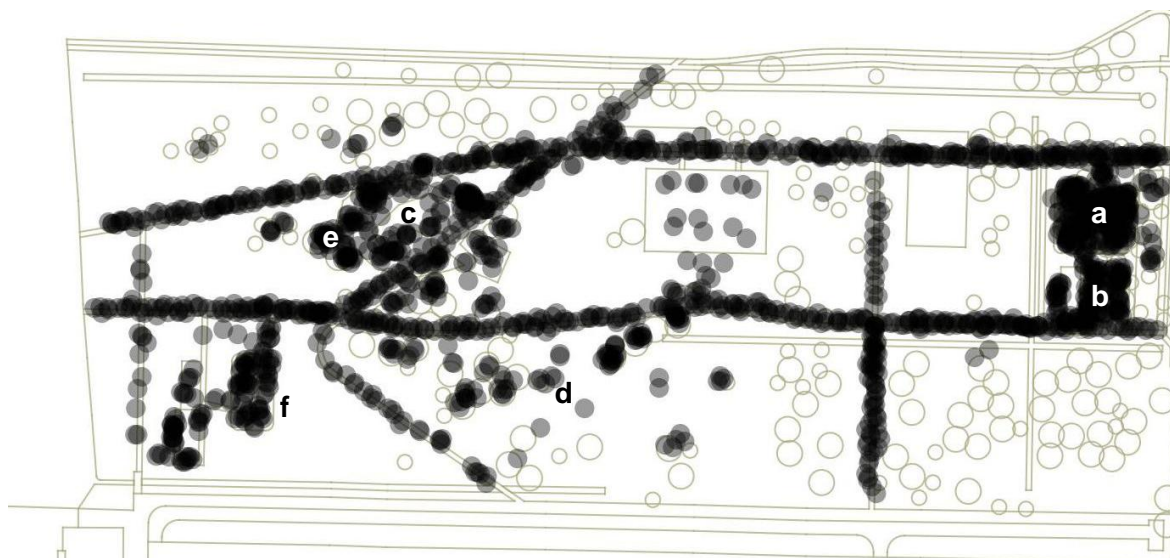


Figura 207 - Mapa geral da atividade no PSACC (N=1790). A sobreposição de pontos determina a intensidade da cor e consequentemente a concentração de utilizadores por área (sem escala, norte ↗)

4.3.1.2. Caraterização demográfica

Dos utilizadores observados e mapeados, cinco não apresentam descrição demográfica quanto ao género ou ao grupo etário, decorrendo de erro ou omissão. Há uma distribuição equivalente da frequência de género (Figura 208), que também corresponde a uma distribuição geográfica equivalente (Figura 210 e Figura 211). Relativamente ao grupo etário (Figura 209) verifica-se que os utilizadores mais frequentes são as crianças ('Child', n=519, 29,0%) e os jovens adultos ('Young adult', n=501, 28,0%).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
missing value	5	,3	,3	,3
Valid Male	888	49,6	49,6	49,9
Female	897	50,1	50,1	100,0
Total	1790	100,0	100,0	

Figura 208 - Frequência dos utilizadores do PSACC por género.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
missing value	5	,3	,3	,3
Child	519	29,0	29,0	29,3
Teenager	204	11,4	11,4	40,7
Valid Young adult	501	28,0	28,0	68,7
Older adult	336	18,8	18,8	87,4
Older person	225	12,6	12,6	100,0
Total	1790	100,0	100,0	

Figura 209 - Tabela de frequências dos utilizadores do PSACC por grupo etário.

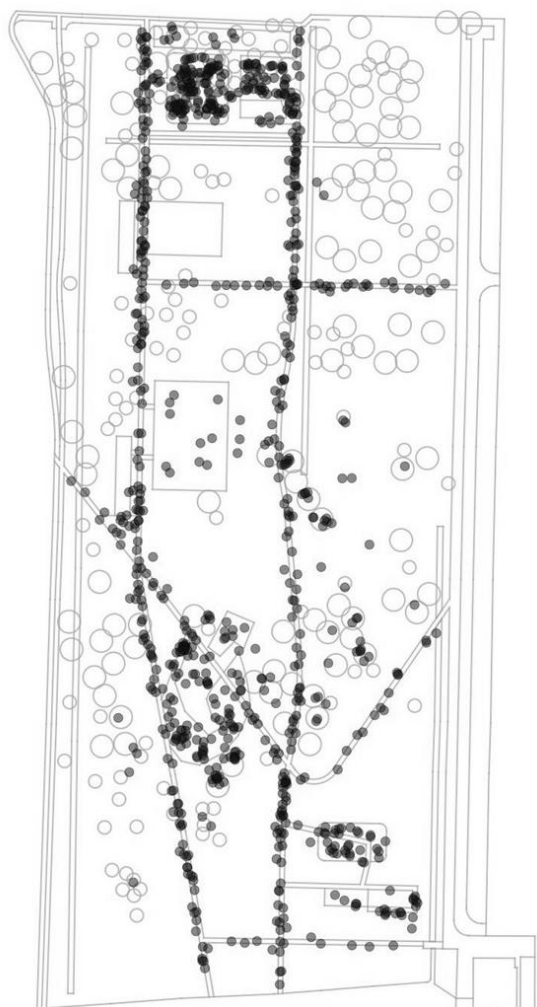


Figura 210 – Mapa dos utilizadores do género masculino (n=888) no PSACC (sem escala, norte ↗)

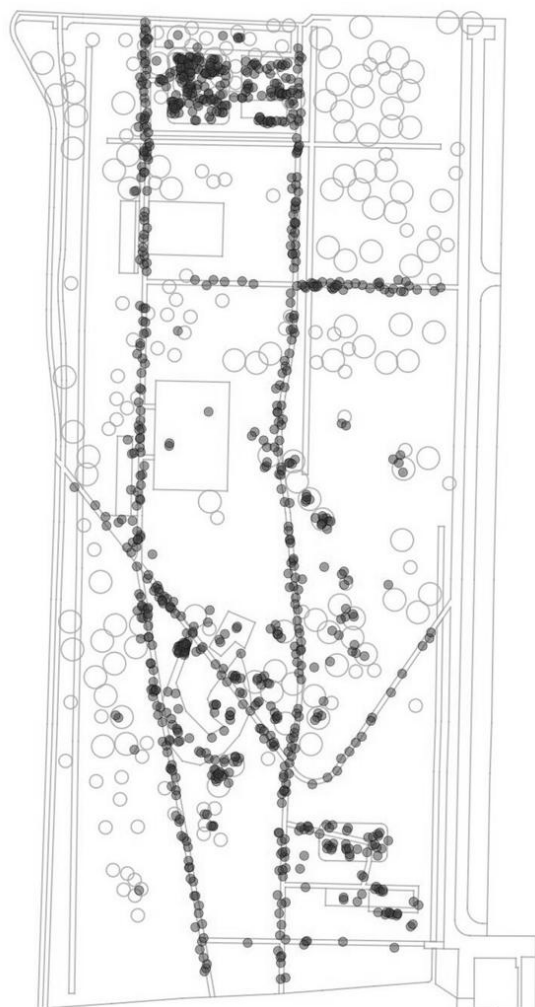


Figura 211 – Mapa dos utilizadores do género feminino (n=897) no PSACC (sem escala, norte ↗)

Os valores relativos às crianças poderão ser muito influenciados pela presença assídua de grupos grandes em campos de férias de verão. A distribuição geográfica neste grupo (Figura 212) está muito associada aos parques infantis. A correlação entre a classe etária 'Crianças' e 'Outros jogos', onde se inclui brincar no parque infantil é aliás a única com elevada expressão ($r=0,494$, $p<0,01$, para $N=1790$), se considerarmos a correlação de Pearson entre as classes etárias e as atividades e comportamentos.

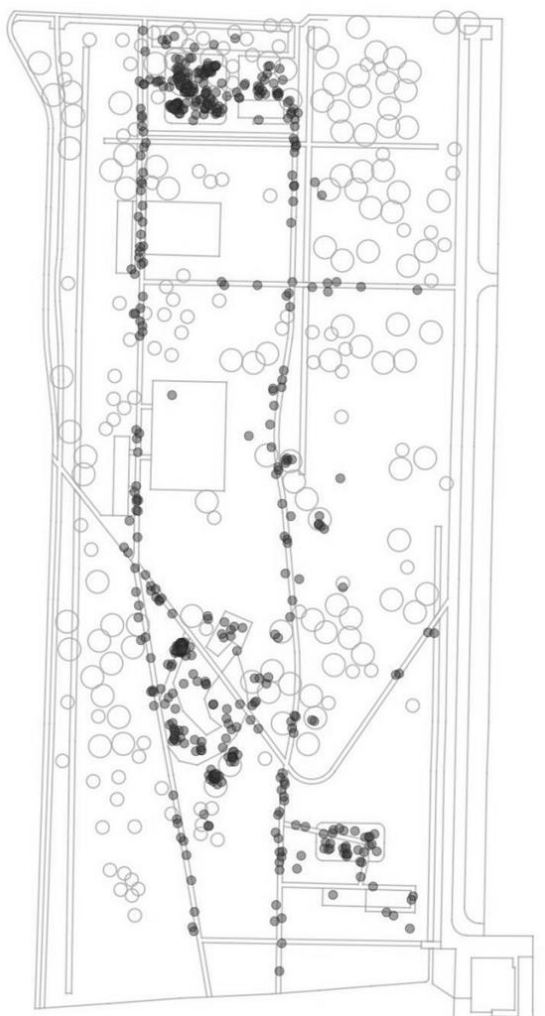


Figura 212 – Mapa dos utilizadores do grupo Crianças (n=519) no PSACC (sem escala, norte ↗)

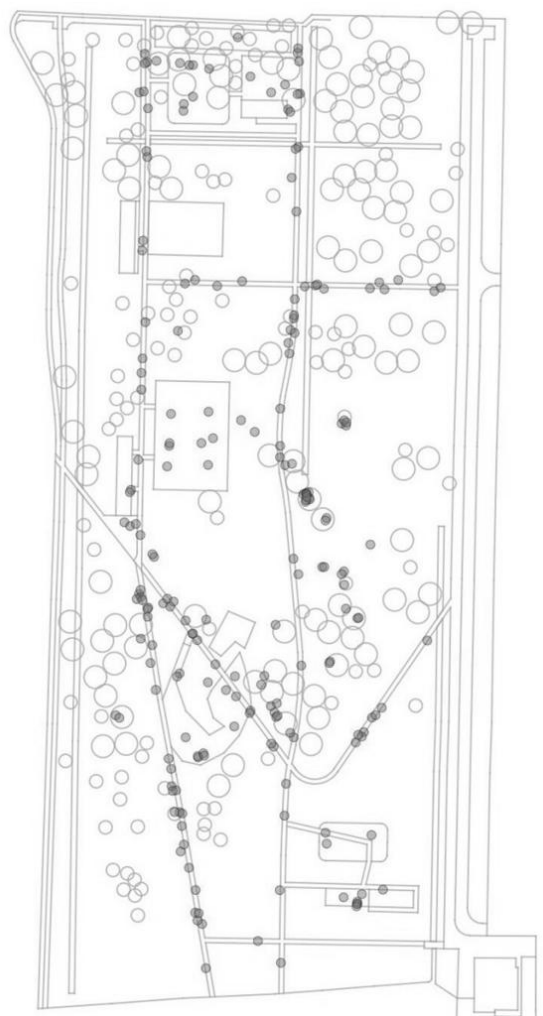


Figura 213 – Mapa dos utilizadores do grupo Adolescentes (n=204) no PSACC (sem escala, norte ↗)

A distribuição manifestada nas crianças é contrastante com aquela que se observa no grupo dos adolescentes (Figura 213). Este grupo etário é o menos representado ('Teenager', n=204, 11,4%), o que em parte será devido à influência da especial atratividade da praia para este grupo etário, justificando o padrão manifestado na Figura 213. Neste grupo os caminhos, os recintos de jogos formais e os espaços relvados, que possibilitam o jogo, são os lugares mais apreciados.

Em termos de ocupação por horário do dia, a Figura 214 revela que o final da tarde é o período em que foi observada maior ocupação no PSACC (n=642). No horário da tarde observa-se também uma ocupação muito significativa, sendo, para os adultos ('Older adult', n=89) e adolescentes ('Teenager', n=80), o período de maior ocupação relativa. Parte dos utilizadores deslocam-se ao PSACC neste período, bem como no horário de almoço, como alternativa à praia.

		Period of the day				Total
		Morning	Noon	Afternoon	Evening	
User's age group	missing value	1	0	2	2	5
	Child	41	117	142	219	519
	Teenager	17	33	80	74	204
	Young adult	72	124	117	188	501
	Older adult	83	81	89	83	336
	Older person	49	44	56	76	225
	Total	263	399	486	642	1790

Figura 214 - Tabela de contingência da relação entre as frequências do grupo etário e da hora do dia no PSACC.

4.3.1.3. Análise da atividade e comportamentos observados

Considerando o tipo de interação social, as observações no PSACC revelam que 80,8% dos utilizadores se encontram acompanhados com outras pessoas (Figura 215). Os pequenos grupos de menos de cinco pessoas ('In a small group', n=646, 35,1%) e os utilizadores acompanhados por outra pessoa ('With another person', n=626, 34,0%) são, com grande margem, as variáveis mais frequentes. Foi também possível identificar um número muito significativo de utilizadores em grupos grandes ('In a big group', n=215, 11,7%), o que está relacionado com a ocupação pelos campos de férias, durante o período em que teve lugar a recolha de dados no parque.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's social status ^a	A3 Alone	268	14,5%	15,0%
	A4 With pet	22	1,2%	1,2%
	A4 With baby	57	3,1%	3,2%
	A4 On mobile	8	0,4%	0,4%
	A4 With another person	626	34,0%	35,1%
	A4 In a small group	646	35,1%	36,2%
	A4 In a big group	215	11,7%	12,0%
Total		1842	100,0%	103,2%

Figura 215 - Tabela de frequências dos tipos de interação social observados no PSACC.

Em termos de distribuição espacial, o mapa dos utilizadores em grupo, na Figura 216, revela de forma mais evidente as zonas exteriores aos caminhos com ocupação frequente. Particularmente os parques infantis e as zonas de estadia e recreio ativo, sendo especialmente expressiva nas zonas onde existe provisão de sombras, como aquelas onde há mesas e bancos à sombra e os relvados com árvores esparsas.

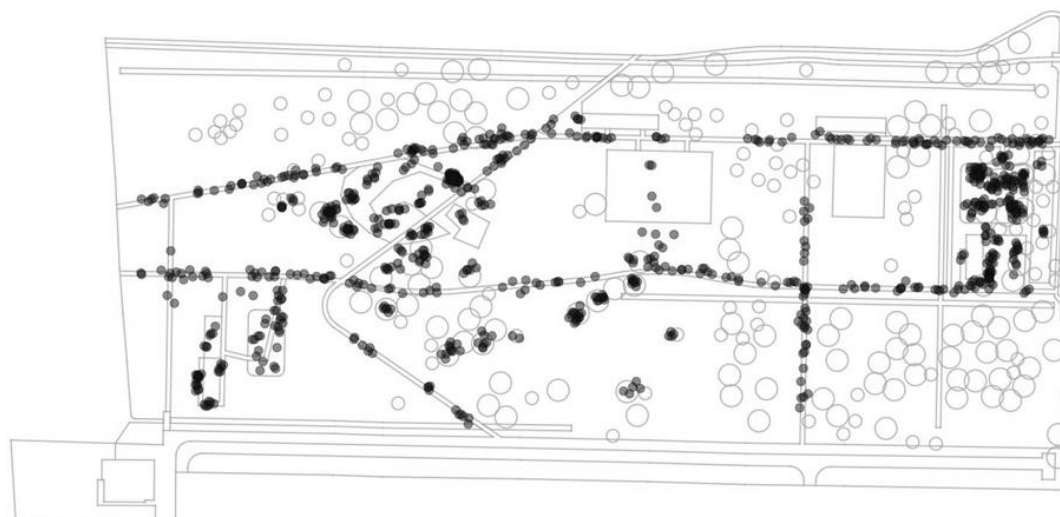


Figura 216 - Mapa dos utilizadores em grupo no PSACC (sem escala, norte ↗)

O uso ativo é dominante no PSACC, representado 66,5%, do total de casos mapeados e registados relativamente ao nível de atividade dos utilizadores. Daqueles 1188 utilizadores, e de acordo com a tabela da Figura 217, a grande maioria encontrava-se a caminhar ('Walking', n=717), representando 60,4% do total de utilizadores envolvidos em atividade física. Consequentemente, os caminhos são um dos componentes do parque que regista maior utilização física. Este resultado é também concordante com a localização entre a praia e a zona habitacional.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
A6 Walking	717	60,4%	60,4%
A6 Working	19	1,6%	1,6%
A6 Running	55	4,6%	4,6%
Active use ^a A6 Cycling	133	11,2%	11,2%
A6 Playing sports with ball	53	4,5%	4,5%
A6 Playing other sports	210	17,7%	17,7%
A6 Gymnastics/TaiChi/Yoga	1	0,1%	0,1%
Total	1188	100,0%	100,0%

Figura 217 - Tabela de frequências do nível de atividade física, para os utilizadores ativos registados no PSACC.

Na variável "Playing other sports" (n=210) estão contidos os utilizadores dos equipamentos de jogo e recreio incluídos nas áreas de parque infantil. A Figura 218 mostra que a distribuição geográfica da atividade de jogo. Verifica-se que a ocupação é especialmente intensa nas áreas de parque infantil, campos de jogos formais e em algumas zonas relvadas com sombras que oferecem a oportunidade para o jogo livre.

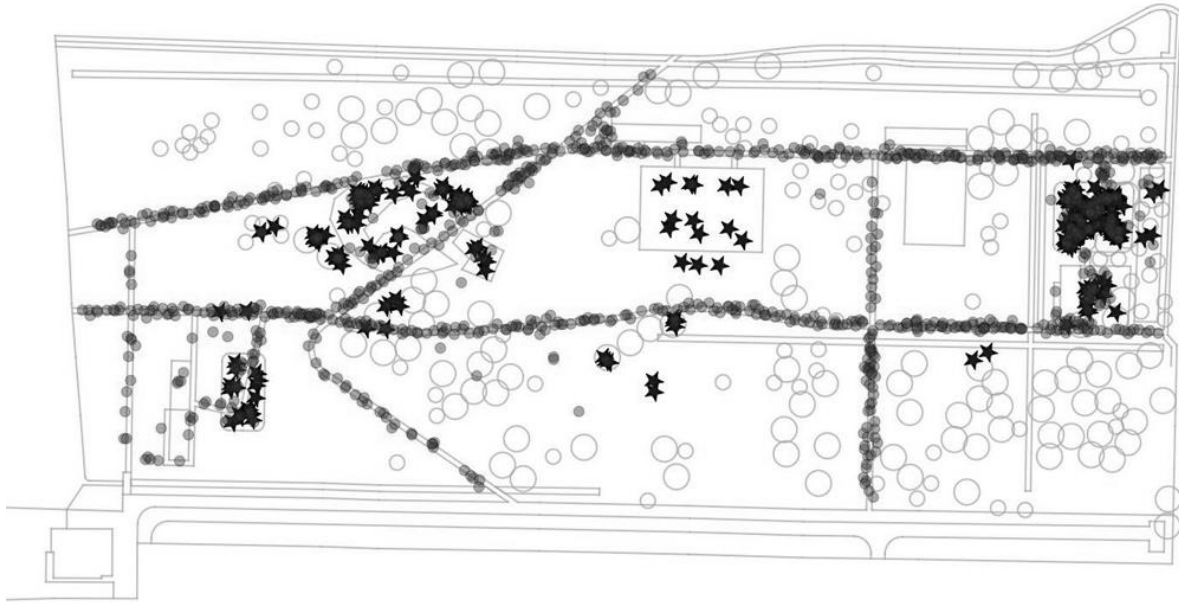


Figura 218 - Mapa do uso ativo do PSACC n=1188, discriminando 263 utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela). (sem escala, norte ↗)

A mesma figura revela que o uso ativo no PSACC, está sobretudo relacionado com os caminhos e os espaços de recreio e jogo formais, minimizando a importância das clareiras e outros espaços não vocacionados para o exercício físico.

Quanto à utilização sedentária no PSACC, que representa 33,5% dos utilizadores mapeados, verifica-se que a na sua maioria estes se encontravam sentados (n=311, 51,9%), tal como revelado pela Figura 219. A distribuição geográfica daqueles utilizadores é concordante com os espaços de maior bulício, com a exceção das linhas de caminhos, aonde só nalguns bancos, dispostos ao longo destes caminhos, há oportunidade para a estadia (justamente aqueles que se encontram à sombra).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Low physical activity ^a	A6 Laying down	48	8,0%	8,0%
	A6 Sitting	311	51,9%	51,9%
	A6 Standing	240	40,1%	40,1%
Total		599	100,0%	100,0%

Figura 219 - Tabela de frequências do nível de atividade física, para os utilizadores sedentários registados no PSACC.

A Figura 220, referente à ocupação sedentária do PSACC, revela que as maiores frequências se registam nos parques infantis e proximidade, assim como na praça de entrada a nordeste, nas esplanadas e nas matas esparsas relvadas. Nos dois primeiros casos esta ocupação está muito relacionada com recreio infantil e com as oportunidades para sentar; nas esplanadas, com o serviço de bar e restaurante; já nas zonas relevadas com árvores, a utilização deve-se sobretudo ao conforto proporcionado pela frescura do relvado e da sombra esparsa.

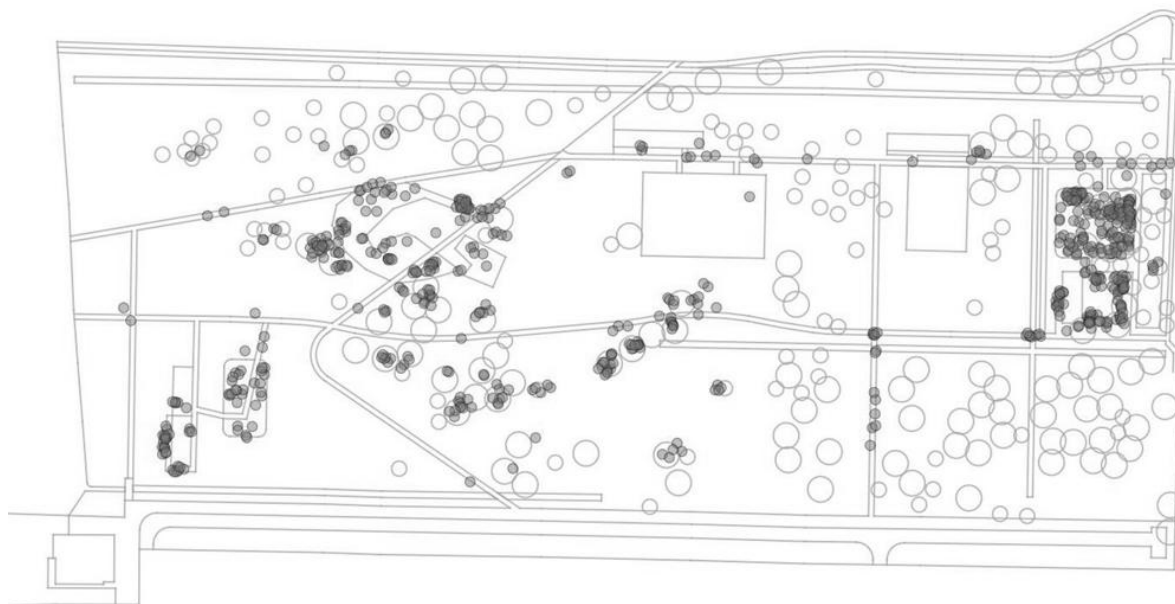


Figura 220 - Mapa do uso sedentário do PSACC n=599 (sem escala, norte ↗).

As frequências do nível de atividade (Figura 217), demonstram também que a mais comum é caminhar ('Walking' n=717), que corresponde a 40,1% dos 1787 utilizadores mapeados, sendo que o comportamento mais usual é conversar ('Talking' n=810), que corresponde a 45,3% dos casos. As tabelas das Figura 221 e Figura 222, mostram que 527 dos utilizadores a conversar se encontravam envolvidos nalgum tipo de atividade física, e 280 são utilizadores sedentários. Tal como revelado na Figura 215, a interação social é mais frequente do que o uso solitário do PSACC, sendo que estes dados demonstram também que esta interação social acontece sobretudo durante a atividade física.

		Active use ^a						
		A6 Walking	A6 Working	A6 Running	A6 Cycling	A6 Playing sports with ball	A6 Playing other sports	Total
User's behavior ^a	A5 Watching	Count	23	0	0	0	2	25
	A5 Talking	Count	307	7	29	33	27	527
	A5 Singing/playing music	Count	7	0	0	0	0	7
	A5 Eating	Count	6	0	0	0	0	6
	A5 Sleeping	Count						
	A5 Fishing	Count						
	A5 Reading/studying	Count	1	0	0	0	0	1
	A5 Kissing/dating	Count	14	0	0	0	0	14
Total		Count	345	7	29	33	27	565

Percentages and totals are based on respondents.

Figura 221 - Tabela de contingência entre as frequências do uso ativo do parque e do tipo de comportamentos observados no PSACC.

			Low physical activity ^a			
			A6 Laying down	A6 Sitting	A6 Standing	Total
User's behavior ^a	A5 Watching	Count	8	141	142	291
	A5 Talking	Count	20	148	112	280
	A5 Singing/playing music	Count	0	1	0	1
	A5 Eating	Count	7	77	17	101
	A5 Sleeping	Count	13	0	0	13
	A5 Fishing	Count				
	A5 Reading/studying	Count	2	22	0	24
	A5 Kissing/dating	Count	4	4	2	10
Total		Count	45	299	219	563
Percentages and totals are based on respondents.						

Figura 222 - Tabela de contingência entre as frequências do uso sedentário do parque e do tipo de comportamentos observados no PSACC.

A Figura 222 mostra ainda que há um número muito significativo de pessoas a observar que estão normalmente sentadas ou de pé, obedecendo a um padrão de distribuição espacial concordante com o observado no mapa da Figura 220. Estes dados indiciam uma forma de recreio passivo. Os utilizadores a observar pertencem maioritariamente aos grupos etários de jovens adultos, adultos e idosos, muitas vezes a cuidar de crianças em atividades de jogo e recreio.

Observou-se também um número significativo de utilizadores a comer ('Eating'), encontrados normalmente sentados, ocupando preferencialmente as esplanadas, as zonas de sentar e as matas esparsas relvadas, tal como revelado pelo mapa da figura Figura 223. Muitos destes utilizadores procuram o PSACC durante o horário de almoço, como alternativa à praia.

Também na dependência da praia, é notório que muitos dos utilizadores a caminhar transportam sacos e/ou mochilas. A Figura 224 mostra a sobreposição espacial das duas frequências e uma correlação significativa entre estas duas variáveis (Figura 225), o 'uso de sacos ou mochila' e 'caminhar' ($r=0,501$, $p<0,01$, para $N=1790$).

Para além do uso de sacos e mochilas, foram mapeados outros aspetos relacionados com a mobilidade dos utilizadores, sendo que, apenas em 50 casos se verificou algum tipo de limitação (Figura 226).

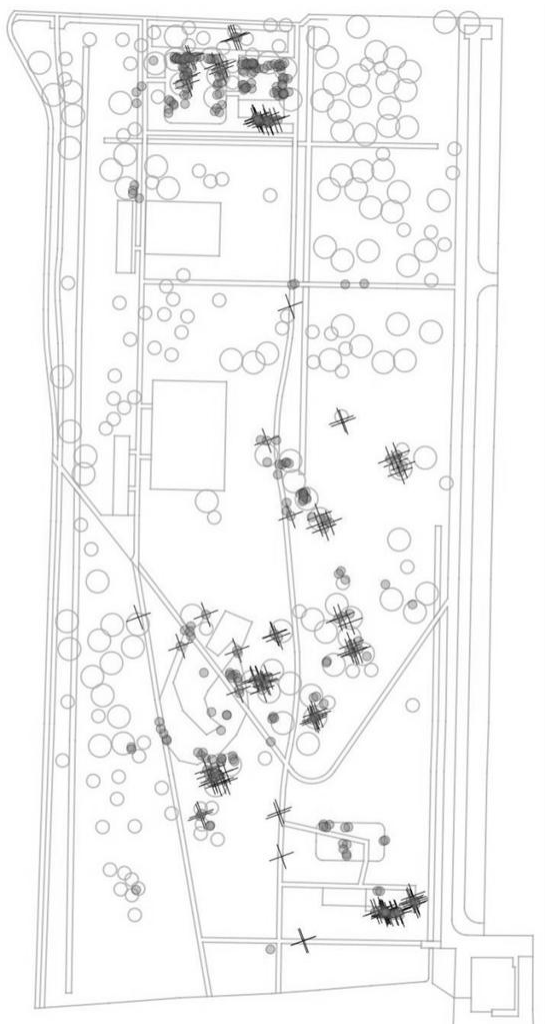


Figura 223 - Mapa dos utilizadores sentados (ponto, n=311) e a comer (cruz, n=109) no PSACC (sem escala, norte ↗)



Figura 224 - Mapa dos utilizadores a caminhar (ponto, n=717) e com mochila (cruz, n=368) no PSACC (sem escala, norte ↗)

		A6 Walking	A5 Carrying bag/backpack
A6 Walking	Pearson Correlation	1	,501**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	1790	1790
A5 Carrying bag/backpack	Pearson Correlation	,501**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	1790	1790

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Figura 225 - Tabela de correlação entre as variáveis a caminhar ('Walking') e com saco/mochila ('Carrying bag/backpack') no PSACC.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's mobility related variables ^a	A7 Cane/Crutch	7	1,7%	1,7%
	A7 Pushing chair	36	8,6%	8,8%
	A7 On wheelchair	6	1,4%	1,5%
	A7 Mental disability	1	0,2%	0,2%
	A5 Carrying bag/backpack	368	88,0%	90,0%
Total		418	100,0%	102,2%

Figura 226 - Tabela de frequências das variáveis relacionadas com a mobilidade dos utilizadores do PSACC.

4.3.2. Resultados das entrevistas aos utilizadores

Os dados recolhidos por inquirição no PSACC são o resultado da implementação do método de entrevista *in-situ* durante cinco horários do dia, previamente definidos (início da manhã, manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde). Tiveram lugar no parque durante o verão de 2012.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7h30-10h30	17	27,0	27,0	27,0
	10h30-12h00	15	23,8	23,8	50,8
	12h00-14h00	19	30,2	30,2	81,0
	14h00-17h00	10	15,9	15,9	96,8
	17h00-20h00	2	3,2	3,2	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Figura 227 - Tabela de frequências do número de inquiridos por período do dia no PSACC.

De acordo com a Figura 227, a maior frequência de entrevistados ocorreu durante os períodos do 'almoço' e 'início da manhã', respetivamente com 30,2% e 27,0% do total de 63 utilizadores do PSACC entrevistados. O final da tarde foi o período em que se efetuaram menor número de inquirições (n=2).

4.3.2.1. Caraterização demográfica

Em termos demográficos verifica-se uma distribuição equitativa de géneros, sendo que 32 dos 63 inquiridos são homens (Figura 228). Os cinco grupos etários mostram frequências de 14,4% a 27,0%, sendo que o mais inquirido é o grupo dos 'jovens adultos' e o menos o dos 'idosos' (Figura 229). A quota de inquiridos por género e por grupo etário, bem como a relação entre estas variáveis, foi definida *a priori*, em função dos dados resultantes da observação e mapeamento da atividade no PSACC.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masculino - Male	32	50,8	50,8	50,8
	Feminino - Female	31	49,2	49,2	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Figura 228 - Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PSACC.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Criança	15	23,8	23,8	23,8
	Teenager	10	15,9	15,9	39,7
	Jovem Adulto (	17	27,0	27,0	66,7
	Adulto (40-65)	12	19,0	19,0	85,7
	Idoso (>65)	9	14,3	14,3	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Figura 229 - Tabela de frequências do grupo etário nos utilizadores entrevistados no PSACC.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's social situation ^b	1 Sozinho	14	22,2%	22,2%
	2 Acompanhado por outra pessoa (ex: amigo, parceiro, namorado)	19	30,2%	30,2%
	3 Em grupo de 3 ou mais pessoas (família, amigos)	29	46,0%	46,0%
	4 Depende / varia	1	1,6%	1,6%
Total		63	100,0%	100,0%

Figura 230 - Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PSACC: "13. Como vem habitualmente ao parque?"

A Figura 230 mostra que 46,0% dos respondentes (n=29) visitam o parque 'em grupo' e 30,2% (n=19) 'acompanhado por outra pessoa', sugerindo que uma grande parte ocupação do parque é motivada pela interação social. Apenas 22,2% (n=14) dos inquiridos visitam regularmente o parque sozinhos.

Os entrevistados no PSACC são maioritariamente residentes no concelho de Almada (58,7% n=37) e 36,5% (n=23) residem na zona de Lisboa. Apenas três residem fora da Área Metropolitana de Lisboa, sendo no entanto utilizadores regulares do parque.

4.3.2.2. Análise das necessidades e preferências dos utilizadores

Período de visita e permanência no PSACC

De acordo com os inquiridos, o PSACC apresenta um nível de atratividade muito contrastante ao longo do ano. A Figura 231 e a Figura 232 revelam que os inquiridos escolhem o período quente para visitar o parque, fazendo-o muito frequentemente. Dos 63 inquiridos, 92,1% (n=58) visitam o parque pelo menos duas vezes por semana, sendo que

71,5% (n=45) o fazem diariamente. Já no período frio, 47,6% (n=30) dos inquiridos não visita o PSACC.

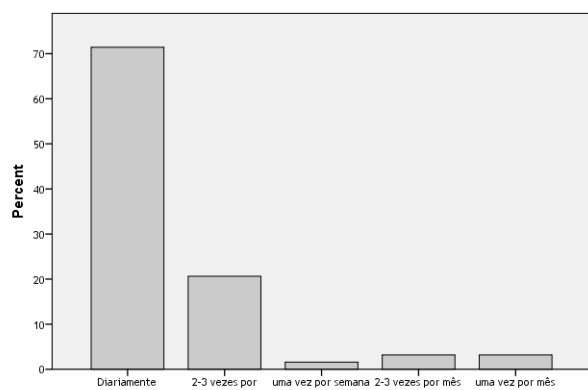


Figura 231 - Frequência da visita ao PSACC no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?" (N=63)

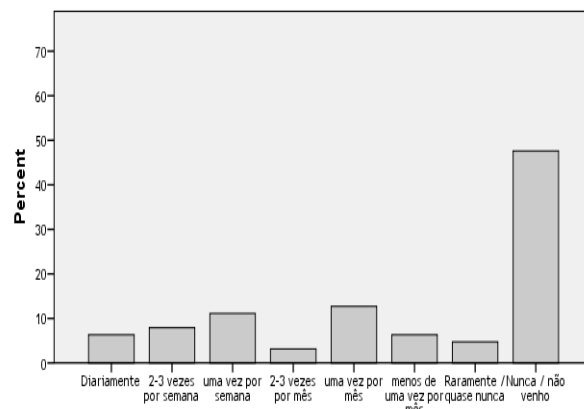


Figura 232 - Frequência da visita ao PCMO no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?" (N=63)

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Manhã (dias de semana)	36	48,0%	57,1%
Almoço (dias de semana)	11	14,7%	17,5%
Tarde (dias de semana)	8	10,7%	12,7%
Fim tarde (dias de semana)	19	25,3%	30,2%
Noite (dias de semana)			
Não vem (dias de semana)	1	1,3%	1,6%
	75	100,0%	119,0%

Figura 233 - Tabela de frequências da visita ao PSACC aos dias da semana por período do dia: "4.2 Em que altura do dia costuma vir ao parque, em dias de semana?"

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Manhã (fim de semana)	22	31,4%	34,9%
Almoço (fim de semana)	3	4,3%	4,8%
Tarde (fim de semana)	8	11,4%	12,7%
Fim tarde (fim de semana)	27	38,6%	42,9%
Noite (fim de semana)			
Não vem (fim de semana)	10	14,3%	15,9%
	70	100,0%	111,1%

Figura 234 - Tabela de frequências da visita ao PSACC aos dias de fim-de-semana por período do dia: "4.1 Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana?"

Os períodos do dia mais frequentes para visitar o parque são a manhã e o fim-da-tarde, o que confirma o fluxo mais esperado, dada a sua situação de ligação à praia (Figura 233 e Figura 234). Apesar dos dados revelados pelo mapeamento da atividade, não se verifica expressivo, no conjunto dos entrevistados, que o PSACC possa ser uma alternativa à praia no período do dia de maior calor, especificamente durante o horário do almoço, apesar de 17,5% (n=11) dos inquiridos procurarem este espaço nesse horário aos dias de semana.

O tempo médio de permanência dos respondentes no parque é de 30 minutos a duas horas, para mais de oitenta por cento dos casos, sendo que apenas 19,0% (n=12) permanecem menos de 30 minutos. Este aspeto contrasta com a expectativa (que resulta da observação e mapeamento da atividade), de que uma parte muito significativa da ocupação do parque se devesse ao fluxo de passagem. No entanto há a considerar a possibilidade de que, muito embora a abordagem do inquiridor seja aleatória, as pessoas que tendem a aceitar ser inquiridas podem bem ser aquelas que utilizam o parque por períodos mais prolongados.

Acesso ao PMCO

Em linha com os dados da proveniência dos entrevistados, apenas cerca de metade (n=31) revela ser este o parque mais próximo da sua habitação (Figura 235). À pergunta 'Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?' (Figura 236), os inquiridos sentiram a necessidade de apontar alguns parques que frequentam mais vezes do que o PSACC (quer situados na concelho de Almada, quer em Lisboa), sendo os mais citados o Parque da Serafina, o da Bela Vista e a zona do Parque das Nações.

	Frequency	Percent
Não	32	50,8
Valid Sim	31	49,2
Total	63	100,0

Figura 235 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os inquiridos no PSACC.

	Frequency	Percent
Sim	36	57,1
Valid Não. Qual?	27	42,9
Total	63	100,0

Figura 236 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os inquiridos no PSACC.

A distância do PSACC às habitações dos inquiridos (Figura 237) corrobora também os dados demográficos sobre a sua proveniência, mostrando que muitos, embora utilizadores frequentes, se deslocam ao parque durante o período de praia. Mesmo assim 38,1% (n=24) dos inquiridos moram a 'menos de 5 minutos' a pé e 22,2% (n=14) 'entre 5 e 15 minutos'.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Menos de 5 min	24	38,1	38,1	38,1
muito longe para vir a pé	20	31,7	31,7	69,8
Entre 5-15 min	14	22,2	22,2	92,1
Valid Entre 15-30 min	3	4,8	4,8	96,8
Mais do que 30 min	1	1,6	1,6	98,4
NS/NR	1	1,6	1,6	100,0
Total	63	100,0	100,0	

Figura 237 - Tabela de frequências da distância ao PSACC: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?".

A maioria dos inquiridos desloca-se a pé para o parque (n=38, 60,3% dos casos). A presença de alguns campos de férias, que utilizam o PSACC diariamente no verão é consistente com os 11 utilizadores identificados na variável 'outro', que corresponde a autocarro de aluguer e tem um peso de 17,5% no total de inquiridos (Figura 238).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's type of transportation ^b	1 A pé	38	57,6%	60,3%
	2 Bicicleta	7	10,6%	11,1%
	3 Carro/mota	10	15,2%	15,9%
	4 Transportes públicos			
	5 Outro	11	16,7%	17,5%
Total		66	100,0%	104,8%

Figura 238 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PMCO: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?".

A Avenida Afonso de Albuquerque, paralela e oposta à linha de praia, e perpendicular aos principais caminhos do parque, é a zona por onde a maioria dos inquiridos costuma entrar no parque (Figura 239). Para os utilizadores com habitações nas imediações daquela avenida, o PSACC é um caminho preferencial em direção à praia.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2. Avenida Afonso de Albuquerque - Largo	19	30,2	30,2	30,2
	4. Estacionamento lateral	17	27,0	27,0	57,1
	1. Avenida Afonso de Albuquerque - Parque Infantil	14	22,2	22,2	79,4
	3. Estacionamento lateral	6	9,5	9,5	88,9
	7. Viaduto pedonal	4	6,3	6,3	95,2
	9. Parque de campismo	2	3,2	3,2	98,4
	8. Acesso à praia - Mata escuteiros	1	1,6	1,6	100,0
	Total	63	100,0	100,0	

Figura 239 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "7. Por onde costuma entrar no parque?", para os inquiridos no PSACC.

Razões e preferências

De acordo com a Figura 240, a principal razão para visitar o PSACC para 32,3% dos inquiridos (n=20) é a utilização dos parques infantis. A proximidade da praia tem influência em 17 respostas em que os respondentes afirmam utilizar o parque 'de passagem'. Outros 'usos específicos', nomeadamente as atividades dos campos de férias são também uma das razões mais frequentes (n=13 21,0% dos casos). 'Passear', 'estar com a família ou amigos' e 'descontrair' são ainda razões para mais do que 15% dos inquiridos.

Os espaços que os utilizadores do PSACC afirmam utilizar com maior frequência (Figura 241) são os 'caminhos', em 49,2% dos casos (n=31); os parques infantis, em 46,0% (n=29); e as sombras: 33,3% em zonas de 'estar à sombra das árvores' e 19,0% nos 'relvados com sombra'.

Quer as razões mais invocadas, quer os sítios mais utilizados, consolidam os dados do mapeamento da atividade no PSACC, especialmente considerando que a maior ocupação coincide com os parques infantis, os caminhos de ligação à praia, as zonas com sombra e a utilização em grupo.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's reasons to visit the park ^b	2 Jogo e recreio infantil	20	15,4%	32,3%
	28 De passagem	17	13,1%	27,4%
	29 Usos específicos ao contexto	13	10,0%	21,0%
	1 Passear e caminhar	11	8,5%	17,7%
	17 Estar com família/amigos	11	8,5%	17,7%
	9 Descontrair	10	7,7%	16,1%
	3 Exercício físico	6	4,6%	9,7%
	5 Andar de bicicleta	6	4,6%	9,7%
	13 Procurar zonas de sombra	5	3,8%	8,1%
	6 Passear o cão	4	3,1%	6,5%
	18 Namorar	4	3,1%	6,5%
	15 Estudar e ler	3	2,3%	4,8%
	4 Jogos formais	2	1,5%	3,2%
	10 Procurar sossego	2	1,5%	3,2%
	14 Comer	2	1,5%	3,2%
	24 Qualidades do espaço	2	1,5%	3,2%
	11 Disfrutar da atmosfera exterior	1	0,8%	1,6%
	20 Contacto com a natureza	1	0,8%	1,6%
	23 Observar pessoas	1	0,8%	1,6%
	25 Qualidade visual e cénica	1	0,8%	1,6%
	26 Localização e facilidade de acesso	1	0,8%	1,6%
	30 Outros	1	0,8%	1,6%
	32 Trabalhar	1	0,8%	1,6%
	31 Não sabe ou não responde	5	3,8%	8,1%
Total		130	100,0%	209,7%

Figura 240 - Tabela de frequências das razões para visitar o PSACC: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque."

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's most used features ^b	1 Caminhos	31	30,7%	49,2%
	5 Jogo e recreio equipado	29	28,7%	46,0%
	7 Estar à sombra de árvores	21	20,8%	33,3%
	6 Zonas relvadas com sombra	12	11,9%	19,0%
	9 Largos pavimentados	5	5,0%	7,9%
	8 Esplanadas	1	1,0%	1,6%
	12 Outras	1	1,0%	1,6%
	13 Indefinido	1	1,0%	1,6%
Total		101	100.0%	160.3%

Figura 241 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PSACC: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

Os sítios que os inquiridos do PSACC mais gostam (Figura 242) são os ‘relvados livres à sombra’ (n=18, 28,6% dos casos) e o parque infantil do pinhal junto do acesso pela Avenida Afonso de Albuquerque (n=18). Esta zona de jogo e recreio está ao coberto completo do pinhal pré-existente, favorecendo a sua utilização nos períodos quentes do ano. Outras ‘zonas de estar à sombra’, como alguns bancos ao longo dos caminhos e as zonas de mesas de piquenique, são mencionados por 22,2% dos respondentes (n=14).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
6 Relvados livres à sombra	18	23,1%	28,6%
5 Jogo e recreio equipado à sombra	18	23,1%	28,6%
8 Estar à sombra de árvores	14	17,9%	22,2%
6 Jogo e recreio equipado sem sombra	11	14,1%	17,5%
10 Largos pavimentados	7	9,0%	11,1%
1 Caminhos	2	2,6%	3,2%
9 Esplanadas	2	2,6%	3,2%
4 Relvados em clareira	1	1,3%	1,6%
13 Outras	1	1,3%	1,6%
16 Nenhum	1	1,3%	1,6%
15 NS/NR	3	3,8%	4,8%
	78	100,0%	123,8%

Figura 242 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PSACC: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
2 Zonas de sequeiros e prados abandonados	38	44,2%	60,3%
6 Edifícios e seu enquadramento	14	16,3%	22,2%
9 Ligações ao exterior e acessos	12	14,0%	19,0%
11 Zonas de recreio condicionado equipadas	6	7,0%	9,5%
13 Indefinido	4	4,7%	6,3%
4 Zonas de estar e caminhos sem sombra	3	3,5%	4,8%
8 Esplanadas e restauração	2	2,3%	3,2%
12 Nenhum em particular	2	2,3%	3,2%
1 Clareiras relvadas	1	1,2%	1,6%
3 Clareiras em terreiro	1	1,2%	1,6%
14 NS/NR	3	3,5%	4,8%
	86	100,0%	136,5%

Figura 243 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PSACC: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Quanto aos sítios que menos gostam (Figura 243), a maioria dos inquiridos do PSACC apontam as ‘zonas de sequeiro e prados abandonados’ (n=38, 60,3% dos casos). Estes espaços são muito presentes no parque, já que apenas parte da área do espaço acessível é regada e cortada com frequência, sendo a restante mantida em regime de sequeiro. Os edifícios e seu enquadramento têm também uma imagem negativa nos inquiridos (n=14), o que pode estar relacionado, por um lado com a quantidade de edifícios no interior do perímetro do parque verde e por outro com a sua funcionalidade e estado de conservação. As ligações ao exterior do parque foram também apontadas em 12 casos, o que poderá ser explicado pela falta de cuidados de manutenção junto das saídas para a praia.

Satisfação dos utilizadores

A maioria dos inquiridos manifesta-se globalmente satisfeita (n=33 52,4%), sendo a média das respostas de 3,41 pontos. Dos cinco níveis de classificação, a Figura 244 revela também que 27% dos inquiridos não se mostram satisfeitos nem insatisfeitos e que 10 optam por classificar negativamente o PSACC.

	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid muito satisfeito	3	4,8	4,8
satisfeito	33	52,4	52,4
neutro	17	27,0	27,0
insatisfeito	7	11,1	11,1
muito insatisfeito	3	4,8	4,8
Total	63	100,0	100,0

a. Parque = Costa

Figura 244 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PSACC.

Quando questionados sobre os aspetos mais negativos do PSACC, os inquiridos apontam algumas razões que suportam a insatisfação, como mostra a Figura 245, relativamente à frequência das respostas referentes à manutenção do parque: para 71,5% (n=45) dos inquiridos, a 'falta de manutenção do espaço verde' é o principal aspeto negativo, seguido da presença do 'espaço inacabado, abandonado ou fechado' com 39,7% (n=25) e da 'falta de árvores e sombras' em 28,6% (n=18).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
2 Falta de manutenção do espaço verde	45	30,8%	71,4%
4 Espaços inacabados, abandonados ou fechados	25	17,1%	39,7%
18 Falta árvores e sombras	18	12,3%	28,6%
3 Limpeza e higiene	9	6,2%	14,3%
14 Má composição e desqualificação visual	7	4,8%	11,1%
20 Falta de áreas de relvados de recreio livre	6	4,1%	9,5%
12 Excesso de utilização, confusão e barulho	6	4,1%	9,5%
8 Inutilidade dos espaços e equipamentos de recreio	5	3,4%	7,9%
17 Falta equipamentos e espaços de vocação específica	5	3,4%	7,9%
10 Vandalismo e marginalidade	4	2,7%	6,3%
5 Falta vigilância e perigo por falta de segurança	2	1,4%	3,2%
11 Utilização abusiva e falta de civismo	3	2,1%	4,8%
7 Utilização pelos cães	3	2,1%	4,8%
19 Falta vegetação e flores	3	2,1%	4,8%
9 Acessibilidade e percursos	2	1,4%	3,2%
21 Custo exagerado	1	0,7%	1,6%
22 Outro	1	0,7%	1,6%
23 Indefinido	1	0,7%	1,6%
Total	146	100,0%	231,7%

Figura 245 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PSACC: "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

O modelo de manutenção em sequeiro (aplicado em grande parte da área), com cortes de vegetação pouco regulares, assim como a falta de compartimentação (quer pela ausência de vegetação arbustiva, quer pela condição plana do parque) podem afetar a perceção de que os espaços se encontram inacabados e mal mantidos. As áreas de jogos formais

fechadas e vedadas com redes, assim como os espaços vedados anexos ao parque são também aspetos conotados negativamente. O contraste com os pinhais densos do parque de campismo e do campo de escuteiros pode pesar no facto de ter sido apontada a falta de árvores e sombras. Acresce que o pinhal frondoso, em tempos existente na área do parque, ter vindo a ser sucessivamente diminuído desde a construção do PSACC.

Outros aspetos como a ‘limpeza e higiene’ e a ‘má composição’ do espaço, que se apresenta desqualificado na opinião dos inquiridos, recolhem ainda mais do que 10% das opiniões (Figura 245).

Os inquiridos avaliam a manutenção de forma negativa, com média de 2,22 pontos. De facto a Figura 246 mostra que o sentido das respostas à pergunta “Como avalia a manutenção do parque?” é especialmente negativo quando comparado com os restantes três aspetos: sensação de segurança (4,05), apreciação estética (3,08), e resposta às necessidades do utilizador (3,40), exibidos nas Figura 247, Figura 248 e Figura 249 respetivamente.



Figura 246 - Avaliação da manutenção do PSACC pelos inquiridos (n=63).

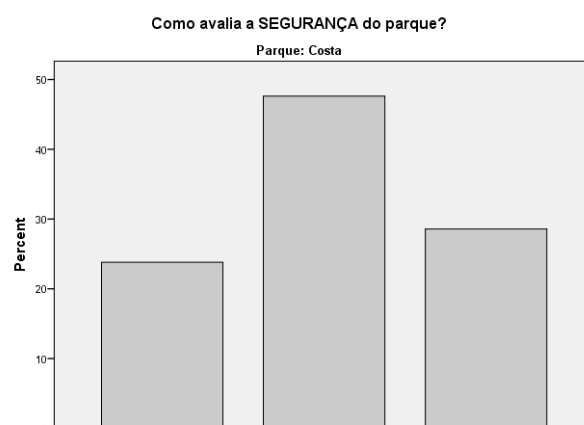


Figura 247 - Avaliação da sensação de segurança do PSACC pelos inquiridos (n=63).

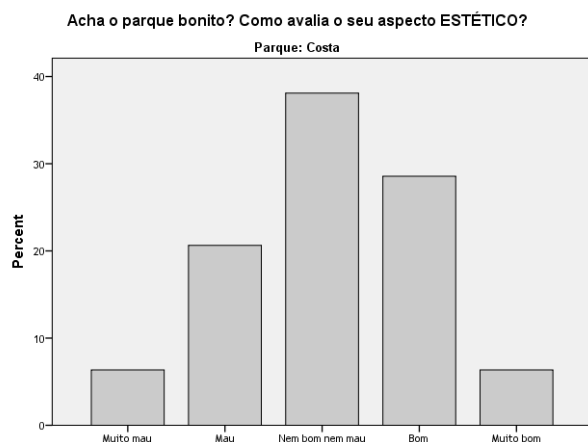


Figura 248 - Avaliação do aspeto estético do PSACC pelos inquiridos (n=63).

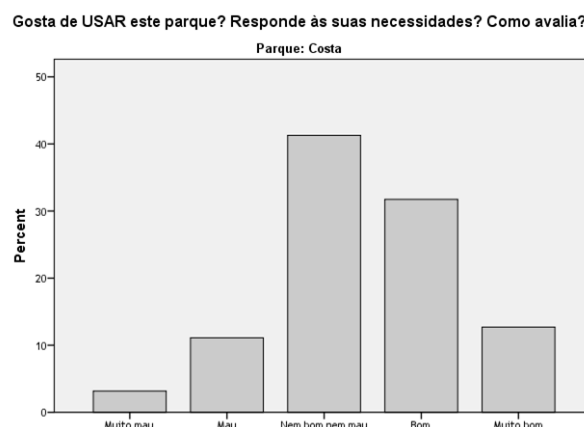


Figura 249 - Avaliação da resposta às necessidades de uso no PSACC pelos inquiridos (n=63).

O aspeto estético é normalmente muito dependente da manutenção do espaço verde e a falta de cuidado leva rapidamente à evolução descontrolada da vegetação e à degradação

do espaço desenhado, tornando-se consecutivamente menos adequado às necessidades de uso. A sensação de segurança não parece ser muito afetada pelo facto de serem apontadas falhas de manutenção, dado que, por um lado o parque é visualmente muito aberto e por outro, muito frequentado.

As sugestões mais frequentes, com vista a melhorar a manutenção do parque (Figura 250), visam o cuidado com a vegetação, apontando em primeiro lugar para o cuidado com os relvados (n=26, 41,6% dos casos), visando a manutenção do seu ‘bom estado de utilização’ e para a ‘manutenção das árvores, arbustos e canteiros’ (n=21, 33,3% dos casos). Para 14 inquiridos ‘está tudo por fazer’, pois o parque tem um aspeto ‘abandonado’ e porventura por essa razão, 13 sugerem que seja ‘reforçada a equipa ou intensificada a manutenção’.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
6 Manutenção dos relvados em bom estado de utilização	26	29,2%	41,3%
5 Manutenção das árvores, arbustos e canteiros	21	23,6%	33,3%
11 Está tudo por fazer. Está abandonado.	14	15,7%	22,2%
1 Reforçar equipa ou intensificar a manutenção	13	14,6%	20,6%
3 Higiene e limpeza de lixo	3	3,4%	4,8%
2 Reparar ou repor equipamentos danificados	2	2,2%	3,2%
10 NS/NR	10	11,2%	15,9%
	89	100,0%	141,3%

Figura 250 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PSACC.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
5 Mais presença de vegetação em geral	38	38,4%	60,3%
4 Plantar mais árvores e aumentar zonas de sombra	17	17,2%	27,0%
6 Mais flores e cor	15	15,2%	23,8%
7 Aumentar ou melhorar as áreas de relvado	6	6,1%	9,5%
13 Tudo	5	5,1%	7,9%
1 Melhorar a qualidade visual	4	4,0%	6,3%
8 Melhorar aspectos relacionados com a manutenção	3	3,0%	4,8%
11 Outro	2	2,0%	3,2%
12 NS/NR	9	9,1%	14,3%
	99	100,0%	157,1%

Figura 252 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PSACC.

Quanto às sugestões que visam qualificar o parque em termos estéticos, 60,3% dos inquiridos (n=38) apontam que deve ser aumentada a ‘presença de vegetação em geral’, 27,0% (n=17) aconselham plantar mais árvores e assim aumentar as zonas de sombra. 23,8% (n=15) acham que deveria haver ‘mais flores e cor’.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Vigilância ou policiamento	27	42,9%	42,9%
6 Controlar o acesso dos cães	1	1,6%	1,6%
9 Outro	1	1,6%	1,6%
10 NSNR	34	54,0%	54,0%
	63	100,0%	100,0%

Figura 251 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PSACC.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
10 Mais zonas de sombra	21	20,4%	33,3%
12 Zonas de recreio relvadas	13	12,6%	20,6%
14 Campos de jogos formais	12	11,7%	19,0%
1 Melhorar ou aumentar zonas de recreio equipadas	10	9,7%	15,9%
9 Bancos e zonas de sentar	9	8,7%	14,3%
11 Mais vegetação	5	4,9%	7,9%
2 Diversificar ou reparar mobiliário	4	3,9%	6,3%
3 Melhorar ou aumentar equipamentos colectivos e sociais	2	1,9%	3,2%
6 Melhorar ou aumentar os percursos	2	1,9%	3,2%
8 Controlar o acesso dos cães	2	1,9%	3,2%
4 Programação e animação do parque	1	1,0%	1,6%
5 Requalificar zonas abandonadas ou inúteis	1	1,0%	1,6%
16 Outro	1	1,0%	1,6%
13 Melhorar elementos de água e acesso às margens de rio	1	1,0%	1,6%
17 NSNR	19	18,4%	30,2%
	103	100,0%	163,5%

Figura 253 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PSACC.

De forma a adequar o parque às necessidades individuais dos utilizadores, os inquiridos sugerem que se criem mais oportunidades de sombra (n=21, 33,3% dos casos) e zonas relvadas, igualmente com provisão de sombra (n=13, 20,6%). Para 12 inquiridos deve ser melhorado o acesso aos ‘campos de jogos formais’, que se encontram normalmente fechados; 10 apontam para melhorias nas ‘zonas de recreio equipadas’ e 9 para aumentar ou melhorar o conforto dos ‘bancos e zonas de sentar’.

Quando pedido para comparar a situação anterior com a atual, os inquiridos apontam prós (Figura 254) e contras (Figura 255), sendo que a favor do PSACC, para a maioria dos casos (n=15, 53,6%) está a ‘valorização funcional e usabilidade’ do espaço, seguido da criação de oportunidades para o ‘recreio e exercício físico’ (n=11, 39,3%) e das respostas que indicam a ‘valorização geral do lugar’ (n=8, 28,6%).

Contraditoriamente, alguns inquiridos (n=6) apontam como principal diferença a ‘perda de utilidade e valor funcional’, considerando que a atividade, que antes se podiam fazer no sub-bosque (que ali existira), foi comprometida pela construção do parque, especialmente pela perda de árvores e sombras, resultante da degradação da mata.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
5 Valor funcional e usabilidade	15	34,1%	53,6%
8 Recreio e exercício físico	11	25,0%	39,3%
4 Valorização geral do lugar (indefinido)	8	18,2%	28,6%
6 Social	4	9,1%	14,3%
3 Acesso à área	3	6,8%	10,7%
10 Segurança	2	4,5%	7,1%
7 Estético	1	2,3%	3,6%
	44	100,0%	157,1%

Figura 254 - Tabela de frequências dos prós, na resposta à pergunta "21.1 Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para o PSACC.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
7 Perda de utilidade e valor funcional	6	20,7%	31,6%
1 Deixa entender reservas em comparação com a situação anterior	5	17,2%	26,3%
2 Manutenção e degradação	5	17,2%	26,3%
3 Desvalorização estética	4	13,8%	21,1%
6 Perda de valor recreativo	3	10,3%	15,8%
8 Custo exagerado	3	10,3%	15,8%
9 Desvalorização geral	2	6,9%	10,5%
5 Desvalorização ecológica	1	3,4%	5,3%
	29	100,0%	152,6%

Figura 255 - Tabela de frequências dos contras, na resposta à pergunta "21.1 Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para o PSACC.

4.3.3. Síntese da avaliação do PSACC

A cidade da Costa da Caparica é uma localidade costeira muito dedicada ao turismo de praia no verão. Para além da sua capacidade hoteleira e da disponibilidade de habitação para arrendamento, é uma cidade muito condicionada pela enorme afluência diária às praias, especialmente proveniente da região de Lisboa. A praia é, com efeito, o grande parque do verão.

Toda a cidade é plana e o parque de Sto. António está numa posição relativamente conveniente, visto que separa a estrutura construída da cidade, da praia. As ruas mais comerciais e movimentadas desembocam na Avenida Luísa Todi que por sua vez, a montante, também se relaciona com o parque. Não sendo a única área verde da cidade, é

aquela que permite maior diversidade recreativa concentrada. A Praça da Liberdade, a marginal de praia e espaços relacionados, são mais dedicados ao passeio urbano e à contemplação.

O Parque de Sto. António é muito influenciado pela proximidade da praia e a sua ocupação durante o período de verão está dependente dessa ligação física, sendo que grande parte da utilização do parque é então de passagem a caminho da praia. Os caminhos são dos componentes mais utilizados, especialmente aqueles perpendiculares à linha da costa. Relativamente aos restantes casos de estudo, o PSACC é aquele em que se verifica maior percentagem de inquiridos que afirma que a razão principal para se deslocarem ao parque é a ‘passagem’ (em direção à praia), sendo ‘passear/caminhar’ apontado apenas em 11 casos.

A primeira razão apontada é contudo a utilização das zonas de jogo e recreio, que representa um dos principais atrativos. Nestes manifesta-se grande nível de interação social, e coexiste o exercício físico e o uso sedentário. O espaço mais apreciado é o parque infantil junto da entrada norte, para o que a disponibilidade de sombras e a diversidade de opções de estadia e recreio muito contribui. É aliás um espaço com elevado potencial de diversidade de uso (*“affordance”*). Não obstante, e mesmo sem qualquer sombra, os outros dois parques de jogo e recreio mostram também grande intensidade de ocupação, sendo contudo, e relativamente àquele, mais utilizados nos períodos de menor calor. Quanto aos campos de jogos formais, apresentam uma ocupação residual e são apontados como um aspeto a melhorar na avaliação dos utilizadores.

A ocupação física do espaço pelos utilizadores ativos está relacionada com os espaços pavimentados e os formalizados para o recreio e jogo equipado, ao invés, a ocupação física dos espaços verdes permeáveis é muito diminuta. Alguns destes espaços encontram-se inacessíveis, o que decorre da sua conceção ou da falta de manutenção. Nos espaços relvados e de areal acessíveis verifica-se igualmente uma ocupação muito residual e normalmente associada a espaços com provisão de sombra, ou na proximidade de outros que revelem uma ocupação intensa, como os parques infantis ou os caminhos mais movimentados.

A existência de sombras é aliás um aspeto essencial à utilização pelas pessoas nos períodos de maior calor e que pode potenciar a ocupação do parque durante o horário do almoço e durante a tarde, como alternativa à praia. Ao invés, a grande maioria dos inquiridos no PSACC afirma apenas deslocar-se ao parque durante a manhã e o final da tarde. Excluindo os caminhos e todas as áreas pavimentadas, as áreas acessíveis estão

aqui confinadas aos relvados ou zonas de areal sem revestimento herbáceo, o que é refletido nos mapas de ocupação do espaço.

Com efeito, os espaços preferidos dos inquiridos são aqueles que providenciam sombra, sendo que as zonas de relvado com sombra são as mais apontadas (dois atributos raros no PSACC).

Para os grupos que gozam de maior mobilidade, como os adolescentes e os adultos (o primeiro porque adquiriu autonomia relativamente aos pais e o segundo relativamente aos filhos) a qualidade do acesso ao parque, assim como a alternativa que o ambiente do parque garante em certos períodos do dia, pode propiciar uma experiência mais interessante e completa do recreio e lazer no espaço exterior. Os restantes grupos (crianças, jovens adultos e idosos), são muito mais exigentes quanto às qualidades do parque, especialmente no conforto no acesso e estadia, que durante o período quente, está muito relacionado com a provisão de sombras ao longo dos caminhos, em locais de estadia e zonas de recreio ativo.

No geral a maioria dos utilizadores entrevistados mostra-se satisfeita, contudo também muito críticos. É notado muito descontentamento relativamente à falta de manutenção e falta de vegetação, o que tem reflexo na sua avaliação do valor estético do parque. Comparando com a situação prévia à construção do parque, muitos inquiridos demonstram preferência pela mata que aí existia, apesar de a maioria concordar que o PSACC trouxe benefícios.

4.4. Caso de estudo 4: Parque da Cidade de Beja (PCBE)

4.4.1. Resultados do mapeamento da atividade

Os dados referentes ao PCBE são relativos à observação da atividade durante os meses de Agosto e Setembro de 2011. Perfazem um conjunto de 3 sessões de observação por cada um dos 4 períodos do dia, previamente definidos (manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde), resultando em 12 sessões no total. Em cada sessão, foi efetuada uma ronda de observação que varia entre 18 e 20 minutos e abrange toda a área de observação assinalada na Figura 256.

Foi excluída dos trabalhos de observação a área de parque de estacionamento norte, assim como o separador central correspondente ao acesso sudeste (Figura 256). Os dois casos correspondem a áreas periféricas do parque, onde a utilização é limitada ao estacionamento e/ou acesso rodoviário e pedonal.

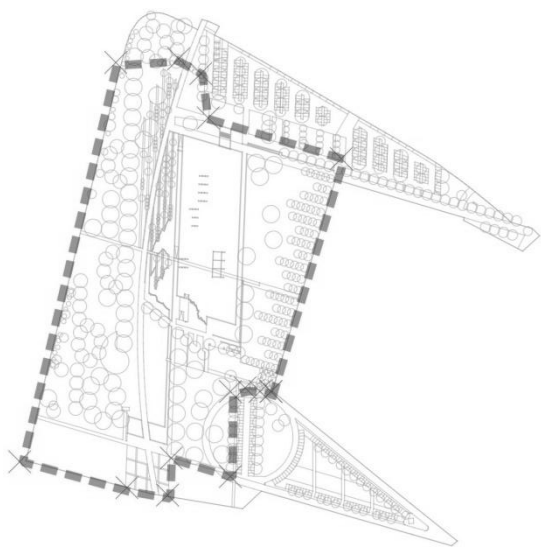


Figura 256 - Limite da área de observação no PCBE (sem escala, norte ↑)

4.4.1.1. Mapa de ocupação geral do parque

As áreas de maior concentração dos 418 utilizadores mapeados no PCBE (Figura 257) correspondem à praça de entrada (a); à zona de recreio e jogo infantil equipada (b) e esplanada do bar próximo (c); a margem naturalizada do lago (d), junto do bar; a zona de sentar (e) no interior do salgueiral de margem naturalizada do lago; o acesso sul do parque, em ponte sobre o pequeno tanque (f); e a ponte central sobre o corpo principal do lago (g). Também é visível, na mesma figura, a ocupação na zona da mata esparsa de casuarina (a nascente), muito embora mais dispersa.

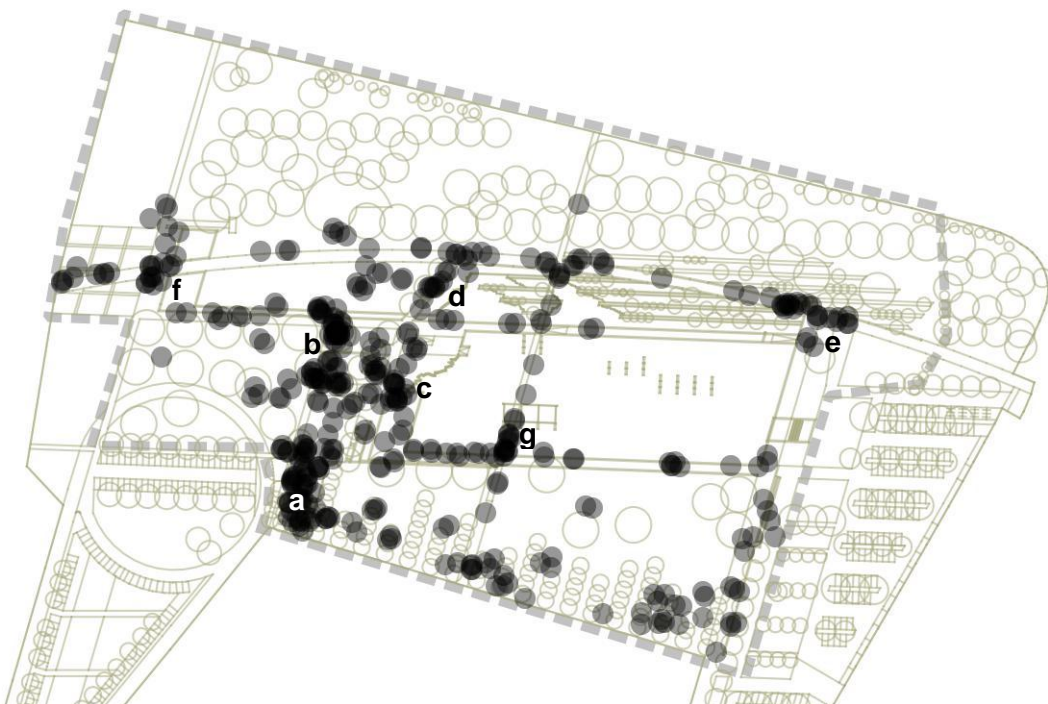


Figura 257 – Mapa geral da atividade no PCBE (N=418). A sobreposição de pontos determina a intensidade da cor e consequentemente a concentração de utilizadores por área (sem escala, norte →)

Globalmente a ocupação do PCBE pelos utilizadores é muito frequente no eixo entre a praça de entrada nascente e a zona do bar e do parque infantil. De destacar também a ausência total de atividade em toda a área poente do parque, que confronta com a variante de Beja (IP2) e na zona do canídro (no seu limite sudeste).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Morning	43	10,3	10,3	10,3
Noon	74	17,7	17,7	28,0
Valid Afternoon	95	22,7	22,7	50,7
Evening	206	49,3	49,3	100,0
Total	418	100,0	100,0	

Figura 258 - Tabela de frequências de uso por hora do dia no PCBE.

É particularmente expressiva a utilização do parque ao fim da tarde, comparativamente ao observado nos restantes horários do dia, o que corresponde a cerca de metade do total de utilizadores mapeados (Figura 258). O calor de Beja e a falta de sombras no núcleo de maior atratividade do parque, muito contribuem para este desequilíbrio.

4.4.1.2. Caraterização demográfica

Um dos indicadores demográficos da utilização do PCBE é a frequência de ocupação por género (Figura 259), verificando-se haver maior tendência para a utilização pelo género masculino ('Male' n=237, 56,7%), o que também resulta numa distribuição espacial diversa.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Male	237	56,7	56,7	56,7
Valid Female	181	43,3	43,3	100,0
Total	418	100,0	100,0	

Figura 259 – Tabela de frequências dos utilizadores do PCBE por género.

As Figura 260 e Figura 261, mostram que os locais que mais deferem entre género são a praça de entrada (preferida do género masculino) e a zona da esplanada próxima do parque infantil (preferida do género feminino). Também as zonas entrada norte (zona de sentar no salgueiral) e sul, revelam maior ocupação pelos homens.



Figura 260 - Mapa dos utilizadores do género masculino (n=237) no PCBE (sem escala, norte ↑)

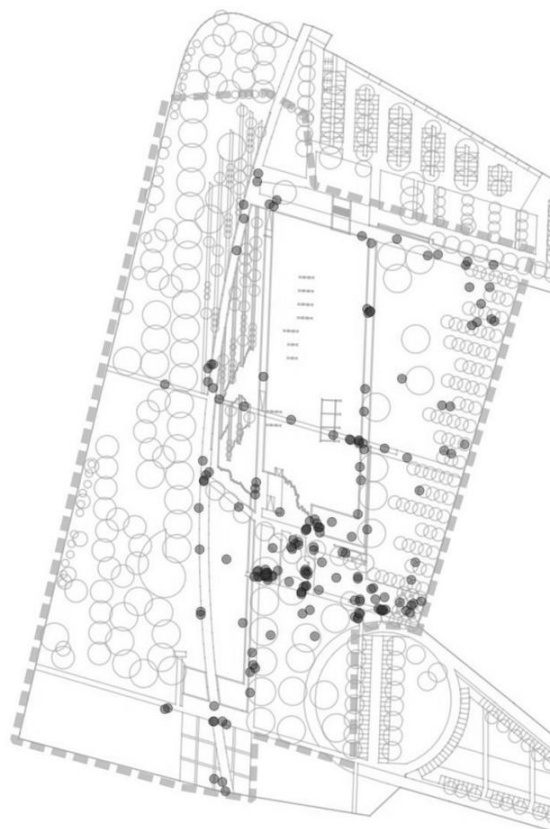


Figura 261 - Mapa dos utilizadores do género feminino (n=181) no PCBE (sem escala, norte ↑)

Quanto às frequências por grupo etário, a tabela da Figura 262 mostra um predomínio do grupo de jovens adultos ('Young adults' n=176,) que representa 42,1% do total de utilizadores mapeados, seguido do grupo das crianças ('Child' n=91, 21,8%) e dos adolescentes ('Teenager' n=85, 20,3%). De acordo com os mapas das Figura 264 e Figura 265, nestes dois últimos grupos a ocupação do espaço tende para a duas zonas diferentes: as crianças, para a preferência pelo parque infantil, e os adolescentes, para a zona da praça de entrada, onde há um espaço de estar à sombra junto dos equipamentos de desportos urbanos.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	3	,7	,7	,7
Child	91	21,8	21,8	22,5
Teenager	85	20,3	20,3	42,8
Valid Young adult	176	42,1	42,1	84,9
Older adult	43	10,3	10,3	95,2
Older person	20	4,8	4,8	100,0
Total	418	100,0	100,0	

Figura 262 - Tabela de frequências dos utilizadores do PCBE por grupo etário.

		User's gender		Total
		Male	Female	
User's age group	0	3	0	3
	Child	55	36	91
	Teenager	46	39	85
	Young adult	88	88	176
	Older adult	32	11	43
	Older person	13	7	20
Total		237	181	418

Figura 263 - Tabela de contingência entre as frequências por género e por grupo etário para o PCBE.

Os grupos etários dos adultos ('Older adult' n=43) e dos idosos ('Older person' n=20), respetivamente com 10,3 e 4,8% dos utilizadores mapeados, são os menos representados. A sua frequência por género demonstra também o maior desequilíbrio em favor do masculino (Figura 263). Estes dois grupos são contudo dos mais representados no período da manhã.

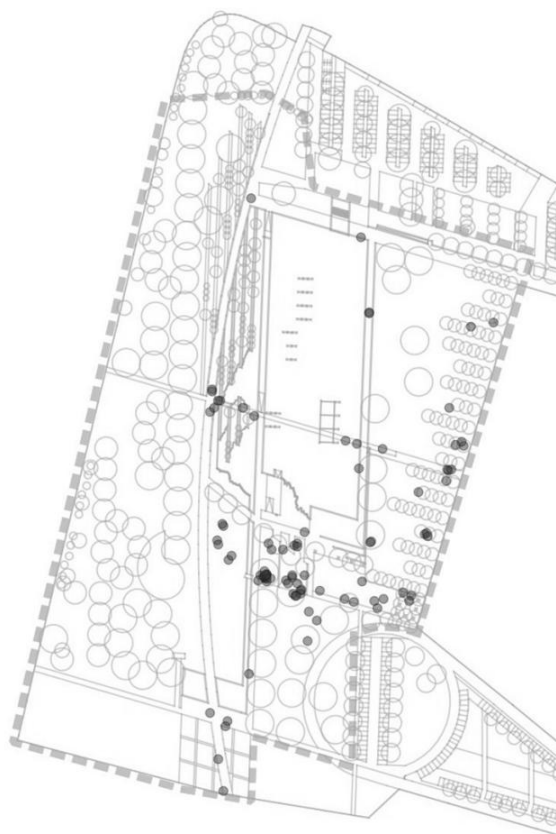


Figura 264 - Mapa dos utilizadores do grupo etário 'Crianças' (n=91) no PCBE (sem escala, norte ↑)

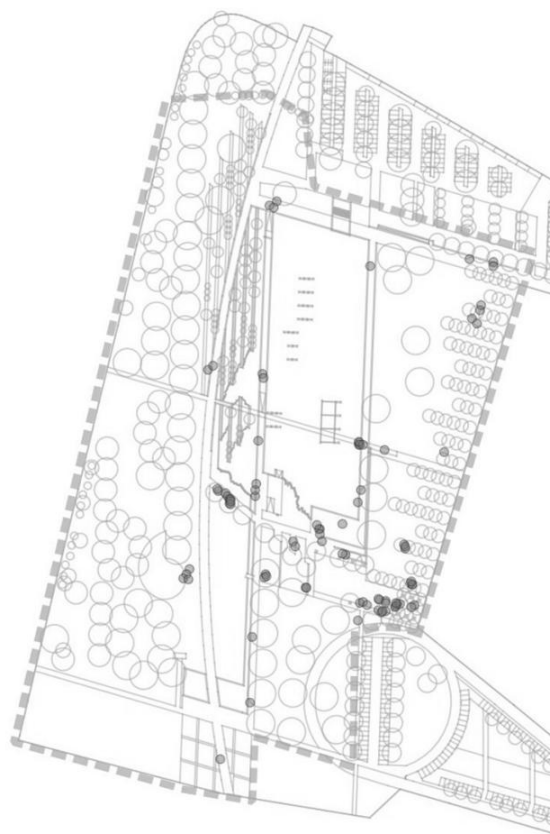


Figura 265 - Mapa dos utilizadores do grupo etário 'Adolescentes' (n=91) no PCBE (sem escala, norte ↑)

4.4.1.3. Análise da atividade e comportamentos observados

A tabela da figura Figura 266, referente aos níveis de interação social no PCBE revelam que a larga maioria dos utilizadores mapeados se encontra acompanhado, quer por outra

peessoa ('With another person' n=142), quer em grupos ('In a small group' n=182, 'In a big group' n=26).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
A3 Alone	58	13,3%	13,9%
A4 With pet	16	3,7%	3,8%
A4 With baby	10	2,3%	2,4%
User's social interaction ^a A4 On mobile	2	0,5%	0,5%
A4 With another person	142	32,6%	34,1%
A4 In a small group	182	41,7%	43,8%
A4 In a big group	26	6,0%	6,2%
Total	436	100,0%	104,8%

Figura 266 - Tabela de frequências dos tipos de interação social observados no PCBE

Os utilizadores em grupos pequenos são aliás os mais representados no PCBE. Trata-se de grupos de três a cinco indivíduos, o que é consistente com famílias e pequenos grupos de amigos. Estes aparecem distribuídos sobretudo na zona do parque infantil e na zona da praça de entrada (Figura 267), o que contrasta com a ocupação espacial pelos utilizadores solitários, que procuram sobretudo as linhas de caminhos, a zona de entrada e a cobertura do restaurante (ambos a norte do parque), muitas vezes para descansar do exercício físico.

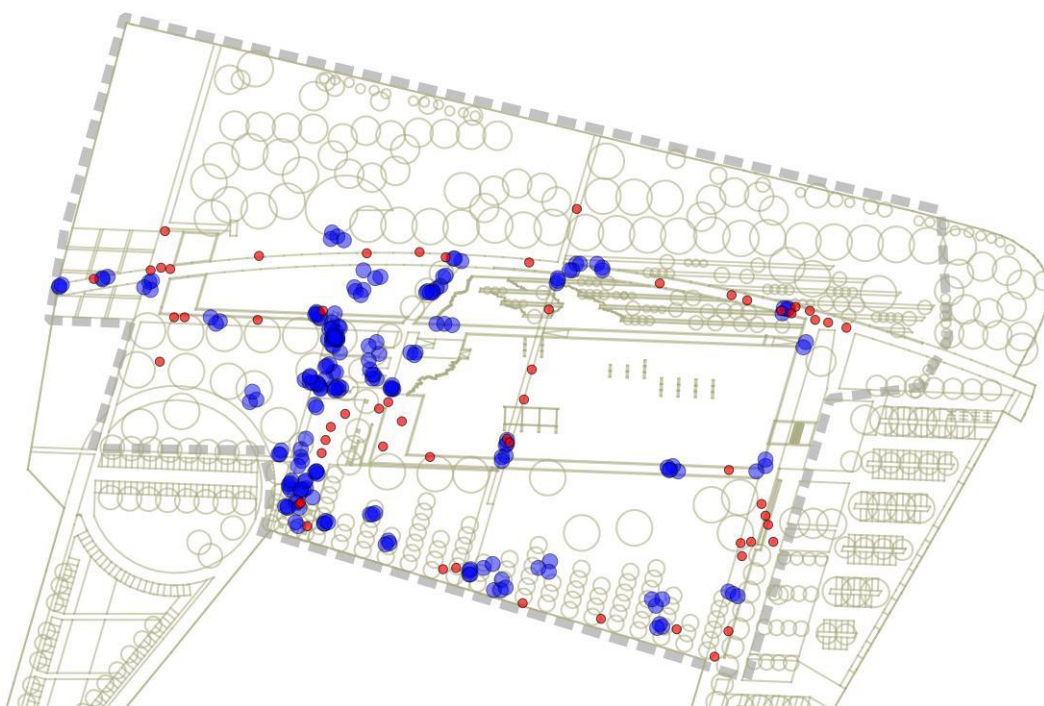


Figura 267 - Mapa do uso em grupo n=208 (azul) e solitário n=58 (vermelho), para o PCBE (sem escala, norte →)

Há também um número significativo de cães no parque, embora os utilizadores com animais tendam a procurar áreas mais periféricas, tal como as zonas na imediação da entrada sul e da entrada nordeste do PCBE (Figura 268).

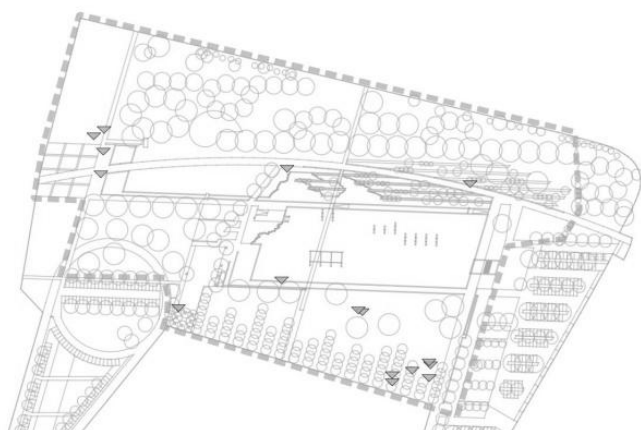


Figura 268 - Mapa dos utilizadores com cães n=16, no PCBE (sem escala, norte ➔).

Outro aspeto importante relativamente ao nível de interação social no PCBE é a ocupação pelos utilizadores ‘acompanhados por outra pessoa’ (‘With another person’ n=142), apresentados na Figura 269, na qual se percebe alguma dispersão ao longo dos caminhos, particularmente em torno do elemento de água.

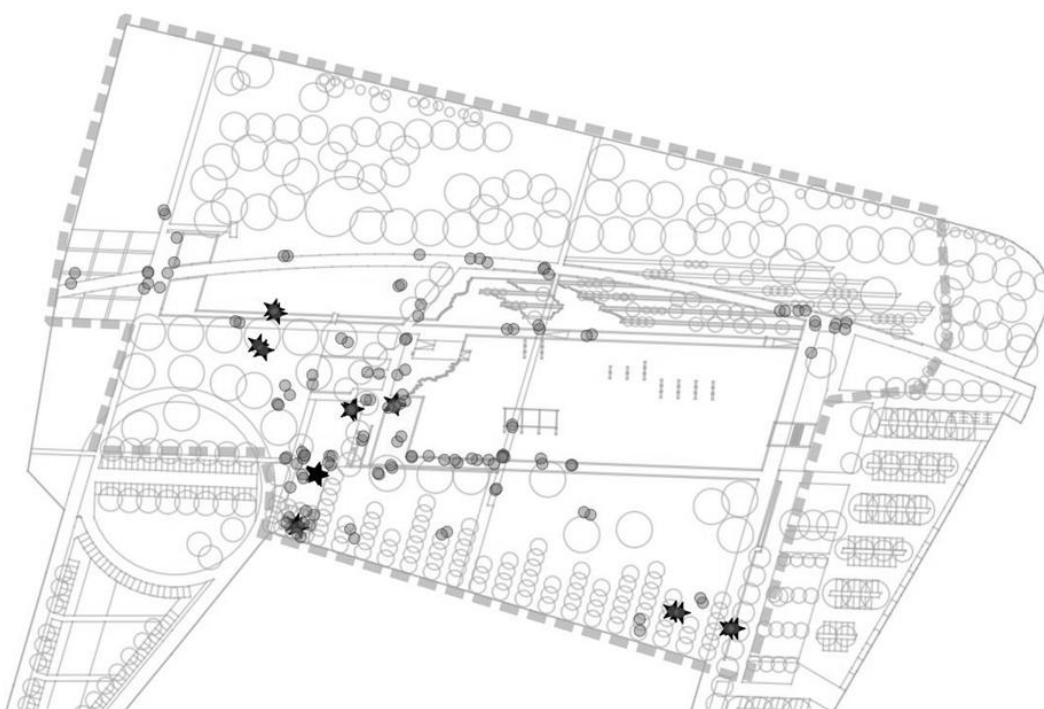


Figura 269 - Mapa dos utilizadores acompanhados por outra pessoa n=142, e 14 utilizadores a namorar (estrela) no PCBE (sem escala, norte ➔).

A diversidade de comportamentos observados no PCBE é relativamente baixa e limitada às variáveis Observar, Conversar e Namorar (Figura 270). Conversar (‘Talking’ n=293) é o comportamento mais frequente, representando 79,8% dos registados. A respeito dos três tipos de comportamento registados há a referir que a correlação entre utilizadores a ‘observar’ (‘Watching’ n=56) e aqueles a ‘conversar’ (‘Talking’ n=293) é inversa ($r=-0,341$, $p<0,01$, para $n=418$). Observar é habitualmente um estado que obriga a concentração.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's behaviour ^a	A5 Watching	56	15,3%	16,8%
	A5 Talking	293	79,8%	87,7%
	A5 Kissing/dating	18	4,9%	5,4%
Total		367	100,0%	109,9%

Figura 270 - Tabela de frequências do tipo de comportamentos observados no PCBE.

Em termos de atividade, a tabela da Figura 272, revela que ‘caminhar’ é a variável mais frequente, correspondendo a 44,3% dos utilizadores mapeados. O mapa da Figura 271 mostra que os utilizadores ativos ocupam preferencialmente a rede de caminhos e espaços pavimentados e o relvado à sombra da mata esparsa de casuarina. O mesmo mapa destaca os utilizadores ativos envolvidos em atividades de jogo, que apresentam uma ocupação mais concentrada associada ao parque infantil e à zona de desportos urbanos, e aos espaços livres vizinhos.

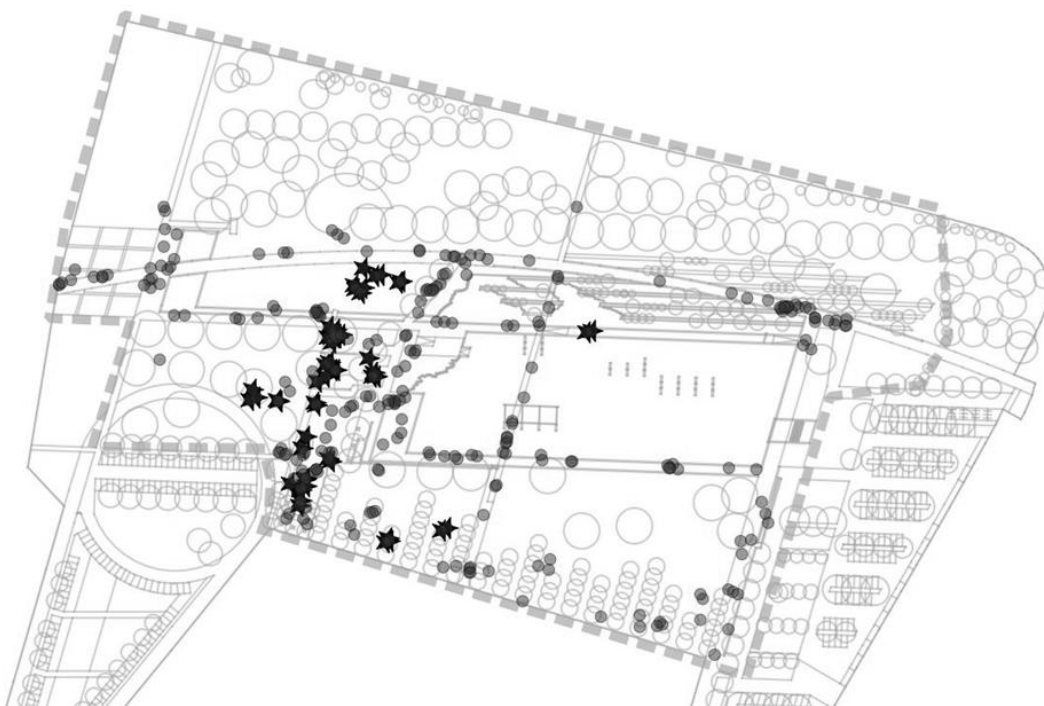


Figura 271 - Mapa do uso ativo do PCBE n=300, discriminando 63 utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela). (sem escala, norte ➔)

O teste de correlação entre utilizadores ‘crianças’ e ‘outros jogos’ (‘Playing other sports’ n=40) é relativamente significativo ($r=0,360$, $p<0,01$ para $n=418$), uma vez que é nesta variável em que está inserido o recreio e jogo infantil. Se considerarmos as correlações $p<0,01$ e índices de Pearson entre 0,240 e 0,300, temos ainda as correlações diretas entre ‘adolescente’ e andar de bicicleta (‘Cycling’ n=28) e entre ‘crianças’ e ‘jogos com bola’ (‘Playing sports with ball’ n=23), e a inversa entre ‘Jovens adultos’ e ‘Jogos com bola’.

Os utilladores que manifestam atividade física representam 71,6% (Figura 272), e apresentam a ocupação geográfica revelada no mapa da figura Figura 271, os sedentários, incluídos nas variáveis ‘deitado’, ‘sentado’ e ‘de pé parado’, tendem a privilegiar as zonas de maior atividade, o que sugere o recreio passivo. Há uma relação relativamente expressiva na correlação entre utilizadores a ‘observar’ e utilizadores ‘sentados’ ($r=0,370$, $p<0,01$, $n=418$) o que reforça este argumento. O mapa da Figura 273 mostra que os utilizadores sedentários se concentram sobretudo junto do bar e do parque infantil, na zona de bancos da paça de entrada e algo distribuídos no relvado nascente.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's level of physical activity ^a	A6 Laying down	2	0,5%	0,5%
	A6 Sitting	58	13,9%	13,9%
	A6 Standing	57	13,6%	13,6%
	A6 Walking	185	44,3%	44,3%
	A6 Working	18	4,3%	4,3%
	A6 Running	5	1,2%	1,2%
	A6 Cycling	28	6,7%	6,7%
	A6 Playing sports with ball	23	5,5%	5,5%
	A6 Playing other sports	40	9,6%	9,6%
	A6 Gymnastics/TaiChi/Yoga	1	0,2%	0,2%
	A6 Other	1	0,2%	0,2%
Total		418	100,0%	100,0%

Figura 272 - Tabela de frequências do nível de atividade física no PCBE.



Figura 273 - Mapa do uso sedentário do PCBE n=117, descriminando 58 utilizadores sentados (estrela). (sem escala, norte →)

A tabela de contingência da Figura 274 permite relacionar as atividades e os comportamentos em 334 utilizadores, mostrando ainda que conversar ('Talking') é um comportamento comum a todos os níveis de atividade registados.

		User's behaviour ^a			Total
		A5 Watching	A5 Talking	A5 Kissing/dating	
User's level of physical activity ^a	A6 Laying down	Count	0	2	2
	A6 Sitting	Count	26	41	58
	A6 Standing	Count	18	42	55
	A6 Walking	Count	11	131	141
	A6 Working	Count	0	14	14
	A6 Running	Count	0	2	2
	A6 Cycling	Count	0	13	13
	A6 Playing sports with ball	Count	0	20	20
	A6 Playing other sports	Count	0	28	28
	A6 Other	Count	1	0	1
Total		Count	56	293	334

Percentages and totals are based on respondents.

Figura 274 - Tabela de contingência entre as frequências dos níveis de atividade física e dos tipos de comportamento observados no PCBE.

4.4.2. Resultados das entrevistas aos utilizadores

A inquirição no PCBE foi implementada no período de verão de 2012, durante cinco horários do dia, definidos previamente (início da manhã, manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7h30-10h30	8	13,1	13,1
	10h30-12h00	16	26,2	39,3
	12h00-14h00	8	13,1	52,5
	14h00-17h00	22	36,1	88,5
	17h00-20h00	7	11,5	100,0
	Total	61	100,0	

Figura 275 - Tabela de frequências do número de inquiridos por período do dia no PCBE.

A maior frequência de entrevistados, de acordo com o indicado na Figura 275, ocorreu durante o período da tarde e da manhã, respetivamente com 36,1% e 26,2% do total de 61 inquiridos utilizadores do PCBE.

4.4.2.1. Caraterização demográfica

A quota de inquiridos por género e grupo etário foi determinada considerando os resultados do mapeamento da atividade no PCBE, para o que também foi ponderada a relação entre estas duas variáveis. A distribuição por género resultou em 54,1% do género masculino, que corresponde a 33 inquiridos (Figura 276). Em termos de divisão por grupos etários, a Figura

277 mostra que os ‘jovens adultos’ são o grupo mais representado com 19 inquirições, e ao invés, os ‘idosos’ são o menos inquirido, com 8 casos.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masculino - Male	33	54,1	54,1	54,1
Feminino - Female	28	45,9	45,9	100,0
Total	61	100,0	100,0	

Figura 276 - Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PCBE.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Criança	12	19,7	19,7	19,7
Teenager	12	19,7	19,7	39,3
Jovem Adulto (	19	31,1	31,1	70,5
Adulto (40-65)	10	16,4	16,4	86,9
Idoso (>65)	8	13,1	13,1	100,0
Total	61	100,0	100,0	

Figura 277 - Tabela de frequências do grupo etário nos utilizadores entrevistados no PCBE.

Considerando o tipo de interação social que estabelecem os inquiridos quando visitam o parque, à pergunta “Como vem habitualmente ao parque?”, apenas seis inquiridos manifestam ir ao parque sozinhos, sendo que a grande maioria se deslocam acompanhados (85,2%): 26 ‘acompanhados por outra pessoa’ e 26 em grupo (Figura 278), indicando que a ocorrência ao parque é assistida pela interação social entre utilizadores.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's social situation ^b	1 Sozinho	6	9,2%	9,8%
	2 Acompanhado por outra pessoa (ex: amigo, parceiro, namorado)	26	40,0%	42,6%
	3 Em grupo de 3 ou mais pessoas (família, amigos)	26	40,0%	42,6%
	4 Depende / varia	7	10,8%	11,5%
Total		65	100,0%	106,6%

Figura 278 – Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PCBE: “13. Como vem habitualmente ao parque?”

Todos os entrevistados habitam no concelho de Beja, sendo que 55 (90,2%) pertencem às freguesias urbanas e 6 às freguesias rurais limítrofes.

4.4.2.2. Análise das necessidades e preferências dos utilizadores

Período de visita e permanência no PCBE

Todos os inquiridos são utilizadores assíduos durante o período quente do ano, deslocando-se ao parque pelo menos uma vez por semana. A Figura 279 mostra que neste período, a maioria dos respondentes visita o parque diariamente (n=35, 57,4%) e 36,1% ‘duas a três vezes por semana’ (n=22). Já no período frio, verifica-se maior distribuição das respostas

pelas opções que caracterizam a frequência da visita (Figura 280). Em todo o caso os inquiridos no PCBE, relativamente aos restantes quatro casos de estudo, evidenciam uma procura mais significativa neste período, verificando-se que 67,2% visitam o parque pelo menos uma vez por semana.

A proximidade do parque ao centro urbano, a facilidade do acesso, a sua programação e infraestruturas, assim como o período frio relativamente mais ameno do que nos casos de estudo mais a norte, pode ajudar a explicar este resultado. No entanto a ligação emocional dos habitantes de Beja com o parque não deve ser também desconsiderada, como será de ler nos dados sobre as necessidades e preferências dos utilizadores.

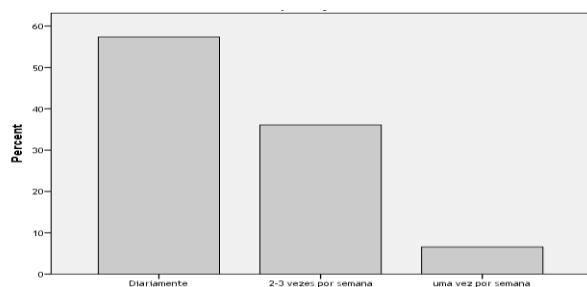


Figura 279 - Frequência da visita ao PCBE no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?" (N=61)

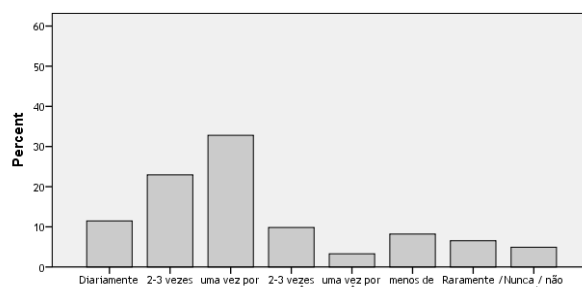


Figura 280 - Frequência da visita ao PCBE no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?" (N=61)

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Manhã (dias de semana)	16	24,2%	26,2%
Almoço (dias de semana)	4	6,1%	6,6%
Tarde (dias de semana)	1	1,5%	1,6%
Fim tarde (dias de semana)	42	63,6%	68,9%
Noite (dias de semana)	1	1,5%	1,6%
Não vem (dias de semana)	2	3,0%	3,3%
	66	100,0%	108,2%

Figura 281 - Tabela de frequências da visita ao PCBE aos dias da semana por período do dia: "4.2 Em que altura do dia costuma vir ao parque, em dias de semana?"

	Frequency	Percent	Valid Percent
<30m	13	21,3	21,3
30m-2h	40	65,6	65,6
>2h	6	9,8	9,8
não venho	2	3,3	3,3
Total	61	100,0	100,0

Figura 283 - Tabela de frequências da permanência no PCBE nos dias úteis da semana: "3.2 Quando vem ao parque, quanto tempo aqui passa em média, aos dias de semana?"

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Manhã (fim de semana)	21	25,3%	34,4%
Almoço (fim de semana)	2	2,4%	3,3%
Tarde (fim de semana)	8	9,6%	13,1%
Fim tarde (fim de semana)	29	34,9%	47,5%
Noite (fim de semana)	20	24,1%	32,8%
Não vem (fim de semana)	3	3,6%	4,9%
	83	100,0%	136,1%

Figura 282 - Tabela de frequências da visita ao PCBE aos dias de fim-de-semana por período do dia: "4.1 Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana?"

	Frequency	Percent	Valid Percent
<30m	3	4,9	4,9
30m-2h	22	36,1	36,1
>2h	31	50,8	50,8
todo o dia ou quase	2	3,3	3,3
não venho	3	4,9	4,9
Total	61	100,0	100,0

Figura 284 - Tabela de frequências da permanência no PCBE nos dias úteis da semana: "3.2 Quando vem ao parque, quanto tempo aqui passa em média, ao fim-de-semana?"

Em termos de preferência pelo período da semana, não parece haver diferenças na frequência, no entanto, o PCBE é mais procurado à noite no fim-de-semana, do que aos dias da semana (Figura 281 e Figura 282), porventura tirando partido da programação noturna do bar e restaurante. Importa ressaltar que não foram recolhidos dados, quer por mapeamento da atividade, quer por inquirição durante o período noturno.

As mesmas Figuras mostram também que o período do dia que os inquiridos mais favorecem para a visita ao parque é o final da tarde, o que acontece em 68,9% dos casos aos dias da semana e em 47,5% ao fim-de-semana. O horário do almoço e o período da tarde são os mais adversos à utilização do parque pela população inquirida, quer ao fim-de-semana, quer aos dias úteis da semana, o que é justificável pelo período de extremo calor durante o verão, mas pode apontar para a desadequação do parque para a utilização nesses horários do dia, como antes já notado.

Quanto à permanência no parque, verifica-se através da leitura da Figura 284 que a maioria dos inquiridos (n=31, 50,8%) utiliza o espaço por mais do que duas horas por dia, ao fim-de-semana. Durante os dias úteis da semana o tempo de permanência diminui, como mostra a Figura 283.

Acesso ao PCBE

Apesar da facilidade de acesso e proximidade do PCBE ao centro da cidade, as respostas à pergunta sobre se este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo da habitação dos inquiridos, revela a condição periférica ao aglomerado urbano de Beja. A esta pergunta 52,5% dos respondentes afirmam não ser o PCBE o espaço verde mais próximo da sua morada (Figura 285), no entanto, apenas 3 pessoas (do número total de inquiridos) não elegem este espaço para as visitas mais frequentes (Figura 286), preferindo o Jardim Público ou o Jardim do Ultramar.

	Frequency	Percent
Não	32	52,5
Valid Sim	29	47,5
Total	61	100,0

Figura 285 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os inquiridos no PCBE.

	Frequency	Percent
Sim	58	95,1
Valid Não. Qual?	3	4,9
Total	61	100,0

Figura 286 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os inquiridos no PCBE.

A distância a pé do PCBE à habitação dos inquiridos (Figura 287) valida os dados demográficos relativos à sua proveniência, constatando-se que 80,3% dos utilizadores vive a menos do que 30 minutos do parque a pé. Cerca de um terço dos inquiridos (n=19) reside mesmo a menos de cinco minutos.

‘A pé’ é consequentemente o meio de transporte predileto para chegar ao parque, tal como mostra a Figura 288, verificando-se no entanto que em 36,1% dos casos (n=22) os inquiridos utilizam o ‘carro/mota’, em parte explicável pela atividade durante o período noturno. De assinalar também que 18,0% dos respondentes (n=11) utiliza a bicicleta para chegar ao parque.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Menos de 5 min	19	31,1	31,1	31,1
Entre 5-15 min	16	26,2	26,2	57,4
Entre 15-30 min	14	23,0	23,0	80,3
Mais do que 30 min	6	9,8	9,8	90,2
muito longe para vir a pé	6	9,8	9,8	100,0
Total	61	100,0	100,0	

Figura 287 - Tabela de frequências da distância ao PCBE: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?"

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's type of transportation ^b	1 A pé	37	50,7%	60,7%
	2 Bicicleta	11	15,1%	18,0%
	3 Carro/mota	22	30,1%	36,1%
	4 Transportes públicos	3	4,1%	4,9%
	5 Outro			
Total		73	100,0%	119,7%

Figura 288 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PCBE: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?"

Quanto questionados sobre a entrada que utilizam com maior frequência, quando vistam o PCBE, os inquiridos mostram preferir os acessos a nascente (Figura 289), especialmente o acesso pelo limite da rotunda rodoviária, com ligação à praça de entrada (n=16), pela zona habitacional da frente urbana (n=14), pelo parque de estacionamento a nordeste (n=12) e a rampa de acesso ao edifício da cascata (n=9). As entradas de topo, quer para o parque de estacionamento a norte, quer em direção ao eucaliptal, apesar de apresentarem menos obstáculos, não revelam a preferência dos inquiridos, o que aponta para o facto de se situarem em zonas em que o perímetro do parque se verificar menos construído.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1. Rotunda	16	26,2	26,2	26,2
8. Zona habitacional	14	23,0	23,0	49,2
6. Estacionamento 6	12	19,7	19,7	68,9
7. Limite do relvado- rampa de acesso ao restaurante	9	14,8	14,8	83,6
2. Aromáticas	7	11,5	11,5	95,1
5. Rua de Lisboa	2	3,3	3,3	98,4
9. Nenhuma das anteriores	1	1,6	1,6	100,0
Total	61	100,0	100,0	

a. Parque = Beja

Figura 289 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "7. Por onde costuma entrar no parque?", para os inquiridos no PCBE.

Razões e preferências

A principal razão para visitar o parque, apontada por cerca de um terço da população inquirida, em resposta à pergunta “Quais as duas razões principais para visitar este parque?”, é a procura por interação social. Apesar da tabela da Figura 290 revelar grande dispersão nas respostas, ‘estar com a família/amigos’ foi a resposta dada em 33,3% dos casos (n=20); seguida da ‘qualidade do espaço’ (n=16, 26,7% dos casos), referindo normalmente o facto de ser agradável e bem conseguido. A procura pelos parques infantis e pelo exercício físico são também invocadas em mais do que 15% dos casos. Outros ‘usos específicos ao contexto’, são respeitantes à utilização do bar e esplanada como motivação para visitar o parque.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
17 Estar com família/amigos	20	16,1%	33,3%
24 Qualidades do espaço	16	12,9%	26,7%
2 Jogo e recreio infantil	13	10,5%	21,7%
3 Exercício físico	10	8,1%	16,7%
29 Usos específicos ao contexto	9	7,3%	15,0%
1 Passear e caminhar	7	5,6%	11,7%
4 Jogos formais	7	5,6%	11,7%
6 Passear o cão	7	5,6%	11,7%
9 Descontrair	6	4,8%	10,0%
18 Namorar	5	4,0%	8,3%
5 Andar de bicicleta	4	3,2%	6,7%
26 Localização e facilidade de acesso	4	3,2%	6,7%
19 Encontrar gente conhecida	3	2,4%	5,0%
10 Procurar sossego	2	1,6%	3,3%
21 Por causa do rio/água	2	1,6%	3,3%
23 Observar pessoas	2	1,6%	3,3%
8 Nadar e desportos aquáticos	1	0,8%	1,7%
11 Disfrutar da atmosfera exterior	1	0,8%	1,7%
20 Contacto com a natureza	1	0,8%	1,7%
25 Qualidade visual e cénica	1	0,8%	1,7%
27 Não há alternativa	1	0,8%	1,7%
28 De passagem	1	0,8%	1,7%
31 Não sabe ou não responde	1	0,8%	1,7%
Total	124	100,0%	206,7%

Figura 290 - Tabela de frequências das razões para visitar o PCBE: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque."

Quanto às áreas do parque utilizadas com maior frequência pelos inquiridos, a tabela da Figura 291 mostra que a rede de ‘caminhos’ é a resposta mais frequente, tendo reunido 26 respostas (42,6% dos casos), o que serve para validar os dados recolhidos por mapeamento da atividade do parque (Figura 271 e Figura 272). A esplanada do bar, junto do lago central, (n=23, 37,7% dos casos); o parque infantil (n=23, 37,7% dos casos); e a zona relvada com a

mata esparsa de casuarina (n=20, 32,8%) são também dos sítios mais frequentemente referenciados pelos inquiridos. De notar que no PCBE, o elemento de água não parece ser um aspeto relevante na motivação para a ida ao parque, não aparecendo assim, quer nas razões principais para visitar o parque, quer nos espaços de utilização mais frequente.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's most used features ^b	1 Caminhos	26	22,2%	42,6%
	8 Esplanadas	23	19,7%	37,7%
	5 Jogo e recreio equipado	23	19,7%	37,7%
	6 Zonas relvadas com sombra	20	17,1%	32,8%
	11 Margem	8	6,8%	13,1%
	7 Estar à sombra de árvores	7	6,0%	11,5%
	9 Largos pavimentados	4	3,4%	6,6%
	12 Outras	4	3,4%	6,6%
	4 Relvados em clareira	1	0,9%	1,6%
	13 Indefinido	1	0,9%	1,6%
Total		117	100,0%	191,8%

Figura 291 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PBE: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

Já quando questionados qual o sítio que mais gostam no parque (Figura 292), os inquiridos do PCBE, mostram preferência pela zona relvada à sombra da mata de casuarina (n=29, 47,5% dos casos). Este espaço é percebido, de quase todo o parque, como um espaço essencialmente verde, composto por uma área de clareira relvada, com ligeiro declive em direção ao lago central, e remata numa mata esparsa de casuarina, em transição para a frente urbana habitacional, a nascente do parque. O lago e sua 'margem' também reúnem 31,1% (n=19) das preferências dos respondentes, que apontam estes espaços referindo-se à margem poente e mais naturalizada. A 'esplanada' é a terceira resposta mais frequente, reunindo a preferência de 19,7% dos respondentes (n=12).

Por seu turno, os sítios que os inquiridos menos gostam (Figura 293) são as 'ligações ao exterior' do parque (n=30, 49,2% dos casos), tendo apontado especialmente a saída sul, em direção à mata de eucalipto existente. Com a mesma frequência (49,2% dos casos) é também referenciada a 'clareira em terreiro' que no PCBE corresponde ao canídro, pouco apreciado por 30 dos inquiridos. As 'zonas em sequeiro' (n=24, 39,3% dos casos), são o terceiro sítio menos apreciado, correspondendo a toda a mancha de prado que remata o parque a poente, ao longo da variante de Beja (IP2).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
6 Relvados livres à sombra	29	30,9%	47,5%
12 Margem	19	20,2%	31,1%
9 Esplanadas	12	12,8%	19,7%
6 Jogo e recreio equipado sem sombra	9	9,6%	14,8%
8 Estar à sombra de árvores	9	9,6%	14,8%
13 Outras	6	6,4%	9,8%
1 Caminhos	5	5,3%	8,2%
10 Largos pavimentados	2	2,1%	3,3%
14 Indefinido	2	2,1%	3,3%
4 Relvados em clareira	1	1,1%	1,6%
	94	100,0%	154,1%

Figura 292 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PCBE: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
9 Ligações ao exterior e acessos	30	24,6%	49,2%
3 Clareiras em terreno	30	24,6%	49,2%
2 Zonas de sequeiros e prados abandonados	24	19,7%	39,3%
15 Outras zonas	9	7,4%	14,8%
8 Esplanadas e restauração	8	6,6%	13,1%
1 Clareiras relvadas	4	3,3%	6,6%
12 Nenhum em particular	4	3,3%	6,6%
11 Zonas de recreio condicionado equipadas	4	3,3%	6,6%
4 Zonas de estar e caminhos sem sombra	3	2,5%	4,9%
5 Margens e espaços de água	3	2,5%	4,9%
7 Largos pavimentados	3	2,5%	4,9%
	122	100,0%	200,0%

Figura 293 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PCBE: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Satisfação dos utilizadores

A maioria dos inquiridos no PCBE mostra-se muito satisfeita com o parque, tendo merecido classificação máxima em 52,5% dos casos (Figura 294) e perfazendo a média de 4,44, o que corresponde ao valor mais elevado, quando em comparação com os restantes casos em estudo. Acresce que, à pergunta "Qual o seu grau de satisfação global com este parque?", não houve qualquer resposta negativa e que apenas cinco inquiridos se mostraram neutrais.

	Frequency			Valid Percent
Valid	muito satisfeito	32	52,5	52,5
	satisfeito	24	39,3	39,3
	neutro	5	8,2	8,2
	Total	61	100,0	100,0

Figura 294 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PCBE.

Quando questionados sobre os aspetos mais negativos no PCBE, a tabela da Figura 295 mostra que os respondentes apontam a 'utilização pelos cães' como a mais frequente (n=18, 29,5% dos casos). A existência do caniódromo, já apontado como um dos sítios menos apreciados (Figura 293), e também a ocupação pelos cães, já referenciada nos dados de mapeamento da atividade (Figura 268), ajudam a perceber o sentido da resposta mais frequente.

Também relativamente frequentes, são referenciadas na tabela da Figura 295 a 'inutilidade de alguns espaços e equipamentos' (n=17, 27,9%) e da 'falta árvores e sombras' (n=16, 26,2%). A mancha de sequeiro no limite poente do parque, ao longo da variante de Beja (IP2), é uma das áreas mais apontadas, o que de facto se comprova pela ausência de atividade nesse espaço, perceptível no mapa geral da atividade no PCBE (cf. Figura 257). Os caminhos nem sempre são confortáveis para o uso no período quente: em longos segmentos não têm qualquer provisão de sombra, ajudando a explicar que a ausência de

árvores e sombras seja o terceiro aspeto negativo mais frequentemente apontado pelos respondentes.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Most negative aspects ^b	7 Utilização pelos cães	18	13,6%	29,5%
	8 Inutilidade dos espaços e equipamentos de recreio	17	12,9%	27,9%
	18 Falta árvores e sombras	16	12,1%	26,2%
	14 Má composição e desqualificação visual	10	7,6%	16,4%
	17 Falta equipamentos e espaços de vocação específica	9	6,8%	14,8%
	13 Ligações ao exterior do parque	9	6,8%	14,8%
	2 Falta de manutenção do espaço verde	7	5,3%	11,5%
	4 Espaços inacabados, abandonados ou fechados	6	4,5%	9,8%
	6 Falta de iluminação nocturna	6	4,5%	9,8%
	10 Vandalismo e marginalidade	6	4,5%	9,8%
	9 Acessibilidade e percursos	4	3,0%	6,6%
	12 Excesso de utilização, confusão e barulho	3	2,3%	4,9%
	19 Falta vegetação e flores	3	2,3%	4,9%
	21 Custo exagerado	3	2,3%	4,9%
	1 Manutenção das margens e espaços de água	2	1,5%	3,3%
	11 Utilização abusiva e falta de civismo	2	1,5%	3,3%
	22 Outro	2	1,5%	3,3%
	3 Limpeza e higiene	1	0,8%	1,6%
	5 Falta vigilância e perigo por falta de segurança	1	0,8%	1,6%
	16 Falta de dimensão	1	0,8%	1,6%
	20 Falta de áreas de relvados de recreio livre	1	0,8%	1,6%
	24 Nada em particular	1	0,8%	1,6%
	25 NS/NR	4	3,0%	6,6%
Total		132	100,0%	216,4%

Figura 295 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PCBE: "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

Aspetos de 'má composição e desqualificação visual' (Figura 295) são também apontados em 10 casos (16,4%), referindo-se na sua maioria ao facto do parque ser demasiado aberto, o que sugere que alguma compartimentação do espaço, não só poderia aumentar o conforto microclimático, como a experiência do parque pelos utilizadores.

Quanto à qualidade de manutenção, da sensação de segurança, da qualidade estética e da resposta às necessidades de uso, o PCBE é avaliado positivamente pelos inquiridos. Destes quatro aspetos, a segurança é aquele que recebe a melhor classificação, de 4,25, tal como indica a Figura 297. Todos os restantes aspetos são classificados com médias entre 4,02 e 4,08 (Figura 296, Figura 298 e Figura 299).



Figura 296 - Avaliação da manutenção do PCBE pelos inquiridos (média 4,08; N=61)

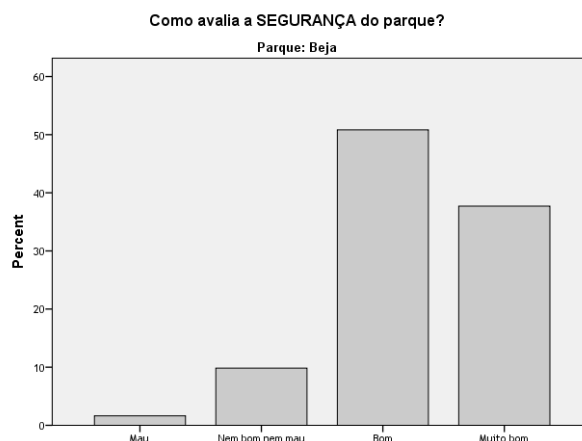


Figura 297 - Avaliação da sensação de segurança do PCBE pelos inquiridos (média 4,25; N=61)

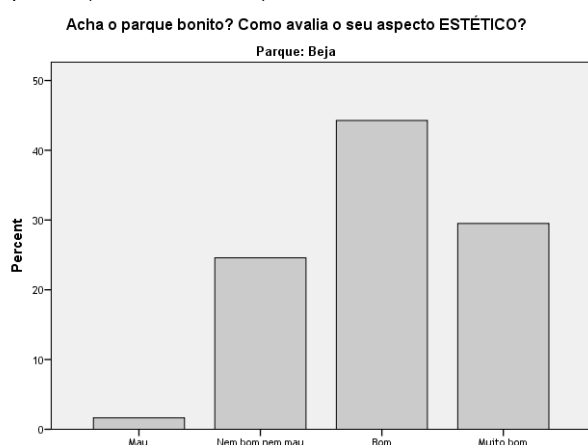


Figura 298 - Avaliação do aspeto estético do PCBE pelos inquiridos (média 4,02; N=61).

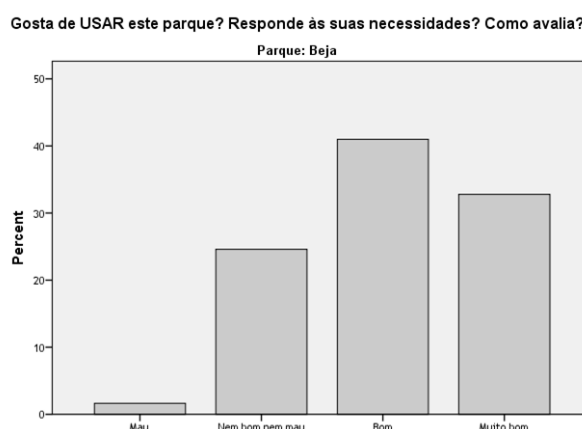


Figura 299 - Avaliação da resposta às necessidades de uso no PCBE pelos inquiridos (média 4,05; N=61).

A sugestão que colhe destacadamente o maior número de referências, considerando a melhoria da segurança do parque (Figura 301), é a beneficiação da 'iluminação noturna' (n=21, 34,4% dos casos). O PCBE apresenta um conjunto muito significativo da sua população inquirida que afirma utilizar com frequência o parque à noite (cf. Figura 282) e que aí se desloca para a utilização da esplanada e restauração (cf. Figura 291) - muitas vezes no período noturno.

Também com relativo destaque, a resposta mais frequente visando a melhoria da manutenção do PCBE (Figura 300) é a de 'reparar ou repor os equipamentos danificados' (n=15, 25,0% dos casos), ainda assim com um número muito significativo de respondentes que aponta não saber o que sugerir (NS/NR n=29, 47,5% dos casos).

Quando questionados sobre como melhorar o aspeto estético do PCBE (Figura 302), 35% dos respondentes apontam o aumento da 'presença de vegetação em geral' (n=21) como o fator que mais pode contribuir para tornar o parque mais belo; seguido da plantação de mais 'árvores e aumento das zonas de sombra' (n=18); e da incorporação de 'mais flores e cor' (n=14).

No que se refere a melhorar a resposta às necessidades individuais dos utilizadores inquiridos, as respostas mais frequentes, tal como mostra a tabela da Figura 303 são: o aumento o a beneficiação das ‘zonas de recreio equipado’ (n=13, 21,7% dos casos), o aumento das ‘zonas de sombra’ (n=10, 16,7% dos casos) e a diversificação dos ‘percursos’ (n=9, 15,0% dos casos).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
2 Reparar ou repor equipamentos danificados	15	22,7%	25,0%
1 Reforçar equipa ou intensificar a manutenção	7	10,6%	11,7%
4 Relacionada com o uso pelos animais	5	7,6%	8,3%
7 Manutenção das margens e elementos de água	5	7,6%	8,3%
3 Higiene e limpeza de lixo	3	4,5%	5,0%
6 Manutenção dos relvados em bom estado de utilização	2	3,0%	3,3%
8 Manutenção de zonas específicas	2	3,0%	3,3%
5 Manutenção das árvores, arbustos e canteiros	1	1,5%	1,7%
10 NS/NR	26	39,4%	43,3%
	66	100,0%	110,0%

Figura 300 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PCBE.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
5 Mais presença de vegetação em geral	21	24,1%	35,0%
4 Plantar mais árvores e aumentar zonas de sombra	18	20,7%	30,0%
6 Mais flores e cor	14	16,1%	23,3%
2 Integração e enquadramento de estruturas e espaços	6	6,9%	10,0%
3 Melhorar o contacto com a água	3	3,4%	5,0%
10 Diminuir a presença de automóveis	2	2,3%	3,3%
11 Outro	2	2,3%	3,3%
1 Melhorar a qualidade visual	1	1,1%	1,7%
7 Aumentar ou melhorar as áreas de relvado	1	1,1%	1,7%
9 Melhorar ou diversificar os espaços de recreio infantil	1	1,1%	1,7%
12 NS/NR	18	20,7%	30,0%
	87	100,0%	145,0%

Figura 302 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PCBE.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
2 Iluminação nocturna	21	31,8%	34,4%
1 Vigilância ou policiamento	8	12,1%	13,1%
6 Controlar o acesso dos cães	7	10,6%	11,5%
5 Limitar acesso ou redefinir zonas que ofereçam risco	1	1,5%	1,6%
10 NSNR	29	43,9%	47,5%
	66	100,0%	108,2%

Figura 301 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PCBE.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Melhorar ou aumentar zonas de recreio equipadas	13	14,8%	21,7%
10 Mais zonas de sombra	10	11,4%	16,7%
6 Melhorar ou aumentar os percursos	9	10,2%	15,0%
14 Campos de jogos formais	7	8,0%	11,7%
9 Bancos e zonas de sentar	6	6,8%	10,0%
11 Mais vegetação	5	5,7%	8,3%
12 Zonas de recreio relvadas	4	4,5%	6,7%
5 Requalificar zonas abandonadas ou inúteis	4	4,5%	6,7%
7 Acessibilidade e inclusividade	4	4,5%	6,7%
3 Melhorar ou aumentar equipamentos colectivos e sociais	3	3,4%	5,0%
8 Controlar do acesso dos cães	3	3,4%	5,0%
2 Diversificar ou reparar mobiliário	2	2,3%	3,3%
4 Programação e animação do parque	2	2,3%	3,3%
15 Aumentar a área do parque	1	1,1%	1,7%
17 NSNR	15	17,0%	25,0%
	88	100,0%	146,7%

Figura 303 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PCBE.

O descontentamento com as zonas de jogo e recreio com equipamento já havia sido feito notar aquando da discussão dos aspetos considerados mais negativos pelos inquiridos no PCBE (cf. Figura 295), sugerindo que os equipamentos existentes são insuficientes. Quanto à sugestão de aumento de sombras, é de notar que já nos aspetos negativos apontados pelos inquiridos, a falta de árvores e sombras havia sido uma das respostas mais frequentes (idem), para além disso, é preceivable que ao longo dos caminhos (espaços que os utilizadores afirmam utilizar com mais frequência – cf. Figura 291), a provisão de sombras não é efetivamente expressiva, o que também acontece nos parques infantis.

Quando questionados sobre a diferença entre a situação anterior e a atual, após construção do parque, a satisfação dos utilizadores inquiridos face à alteração é notória. A tabela da Figura 304 mostra que apenas um repondente ‘deixa entender reservas’ e que 63,6% dos respondentes (n=28) afirma que o parque muito contribuiu para a ‘valorização geral do lugar’, e.g.: *“Aqui é muito agradável agora e antes nem sequer cá vinha. Já havia aí o caminho da mata, mas não é nada que se pareça com esta maravilha.”* (Idoso inquirido nº23).

Os comentários mais frequentes apontam também para o ganho em termos de ‘valor funcional e usabilidade’ (n=13), a possibilidade de ‘acesso à área’ (n=11) e a ‘valorização da cidade’ de Beja (n=11), e.g.: *“Beja não tinha um espaço assim em dimensão e qualidade. Creio que este jardim é uma grande mais valia”* (Jovem adulto inquirido nº31).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's comparison with before ^b	1 Valorização da cidade	11	12,9%	25,0%
	2 Benefícios ecológicos e ambientais			
	3 Acesso à área	11	12,9%	25,0%
	4 Valorização geral do lugar (indefinido)	28	32,9%	63,6%
	5 Valor funcional e usabilidade	13	15,3%	29,5%
	6 Social	10	11,8%	22,7%
	7 Estético	2	2,4%	4,5%
	8 Recreio e exercício físico	8	9,4%	18,2%
	9 Cultural	1	1,2%	2,3%
	1 Deixa entender reservas em comparação com a situação anterior	1	1,2%	2,3%
Total		85	100,0%	193,2%

Figura 304 - Tabela de frequências da resposta à pergunta "21.1 Que diferença é que acha que o parque fez, relativamente à situação anterior?" para o PCBE.

4.4.3. Síntese da avaliação do PCBE

A cidade de Beja é relativamente plana e bastante compacta. Tem um limite de perímetro urbano bem definido e delimitado pelo espaço rural imediatamente envolvente. Neste contexto, embora o parque apareça numa situação periférica, ele é muito próximo do centro e de rápido acesso. É o espaço de eleição em Beja, com maior dimensão e oferta para acolher recreio multifuncional, havendo contudo alguns pequenos jardins de proximidade que providenciam oportunidades de recreio específico para uso diário e espaços de estadia e descanso.

O núcleo central do parque é a área mais ocupada, sendo também aquela que oferece maior diversidade de equipamentos e percursos. Esta área central contrata com a periferia,

já que grande parte desta, não é ocupada: no caso, as zonas de acesso misto de carros e pessoas e toda zona de transição entre o parque e o IP2, gerida como um prado de sequeiro. O parque revela assim uma ocupação muito focada em torno do café/esplanada, do parque infantil e das zonas relvadas que se dispõem à volta do elemento de água dominante. Estes espaços são também muito importantes na utilização noturna, que parece indicar ser muito importante. A este respeito, os períodos de maior calor são aqueles indiciam menor utilização.

O lago é muito presente, mas as suas margens são pouco naturalizadas e geralmente pouco confortáveis. Se a cascata não se encontrar em funcionamento, o lago é um espelho de água estático, não atribuindo muita dinâmica ao espaço. O seu impacto nos utilizadores do parque parece ser diminuto na medida em que os inquiridos no PCBE não apontam o acesso à água, ou o elemento de água, como uma motivação para ir ao parque, nem as suas margens como um dos espaços mais utilizados. A exceção é a zona de percurso à sombra do salgueiral. Esta zona é aquela que no parque tem uma conceção mais naturalizada, e onde a condição de margem de água, ajudou a que rapidamente a vegetação ripícola atingisse um porte considerável, o que, pela provisão de sombras e sítios para sentar, torna o passeio por esta área bastante confortável.

Destaca-se também a eleição dos relvados com sombras como os espaços que os inquiridos mais gostam, embora não sejam as que os mesmos afirmem utilizar com maior frequência. Inversamente, as ligações ao exterior do parque e as zonas de sequeiro são pouco apreciadas. A presença dos cães no parque é também do desagrado de muitos dos seus utilizadores e embora não haja um número muito elevado de utilizadores mapeados que se fazem acompanhar pelos animais de estimação. O facto de o parque permitir vistas amplas, os animais tornam-se muito presentes.

Relativamente aos restantes casos de estudos, o PCBE apresenta uma área frequentemente ocupada muito confinada, o que resulta também em menor diversidade de comportamentos observados. Alguns como ouvir música, cantar, comer, dormir, pescar e ler, comuns noutros parques, não foram aqui observados.

De notar que a população inquirida se mostra muito satisfeita com o parque a todos os níveis, assumindo que este fez muita diferença e valorizou a cidade.

4.5. Caso de estudo 5: Parque do Arade, Silves (PASI)

4.5.1. Resultados do mapeamento da atividade

Os dados referentes ao PASI, são relativos à observação da atividade do parque durante os meses de Agosto e Setembro de 2011. Perfazem um conjunto de 3 sessões de observação por cada um dos 4 períodos do dia, previamente definidos (manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde), resultando em 12 sessões no total. Em cada sessão, foi efetuada uma ronda de observação que varia entre 18 e 25 minutos.

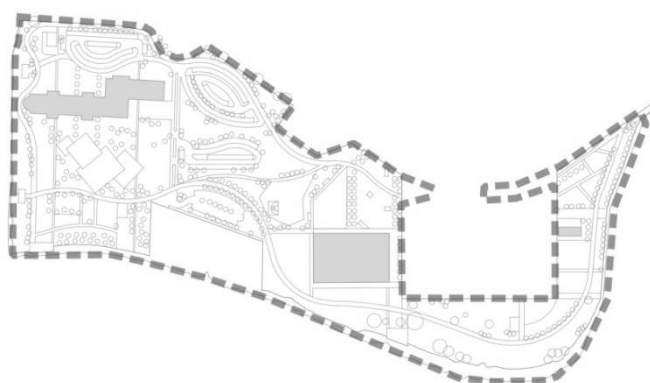


Figura 305 - Limite da área de observação no PASI (sem escala, norte ↑)

Foi excluída dos trabalhos de observação a área de parque de estacionamento junto do edifício da biblioteca. Foi também desconsiderado o passeio da rua marginal, ao longo da EN124, até à ponte rodoviária sobre o rio Arade (Figura 305). Este caso corresponde a um percurso periférico, fazendo parte da rua e como tal excêntrico ao parque. No primeiro caso trata-se de um espaço de utilização limitada ao estacionamento e/ou acesso rodoviário.

4.5.1.1. Mapa de ocupação geral do parque

A Figura 306 evidencia as áreas de maior concentração de utilizadores no PASI. Uma das mais evidentes é a zona posterior do edifício das piscinas municipais (a), junto do acesso ao deque sobre a margem do rio Arade. Os espaços anexos ao alçado lateral esquerdo são também bastante ocupados, dado o benefício da sombra do edifício para aqueles que esperam entrada nas piscinas; a zona do parque infantil revela também alguma concentração, quer no interior da zona de recreio, quer no caminho marginal (b); a zona de recreio formal onde se situam alguns equipamentos destinados aos desportos urbanos e formais (c) é também um ponto de concentração, assim como a zona de caminhos próxima que beneficia de alguma vegetação; a zona do jardim de aromáticas onde se insere o edifício de informação turística (d); e a paragem de autocarros, junto do atravessamento para a zona escolar (e). Apesar do menor número de utilizadores mapeados no PASI, relativamente aos restantes casos de estudo, regista-se também que, em muitas das suas

áreas funcionais, não foi observado qualquer utilizador e, provavelmente por aquela razão, a distribuição de utilizadores dada pelo mapa manifesta um padrão geral de ocupação que deve ser lido com alguma reserva.



Figura 306 - Mapa geral da atividade no PASI (N=281). A sobreposição de pontos determina a intensidade da cor e consequentemente a concentração de utilizadores por área (sem escala, norte ↑)

4.5.1.2. Caraterização demográfica

Foram observados 281 utilizadores, 64,4% do género masculino e 35,2% do feminino. Um caso, correspondente a 0,4%, não foi considerado válido por erro ou omissão no registo de dados.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	1	,4	,4	,4
Valid Male	181	64,4	64,4	64,8
Valid Female	99	35,2	35,2	100,0
Total	281	100,0	100,0	

Figura 307 - Tabela de frequências dos utilizadores do PASI por género.

A distribuição espacial por género, representada nos mapas das Figura 308 Figura 309, apenas sugere menor frequência de ocupação relativa na área vocacionada para os desportos urbanos, por parte dos indivíduos do género feminino. Estes tendem ainda para uma menor dispersão pelo parque.

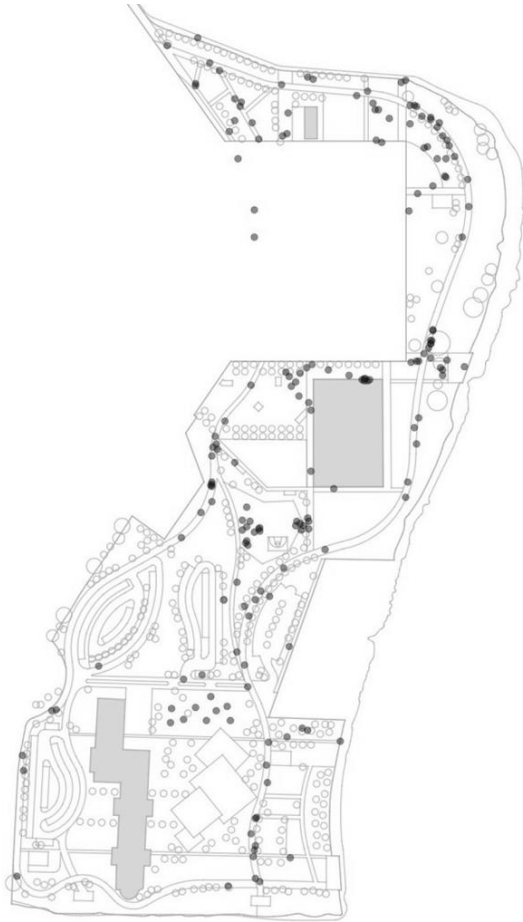


Figura 308 – Mapa dos utilizadores do género masculino (n=181). (sem escala, norte ←)



Figura 309 – Mapa dos utilizadores do género masculino (n=181). (sem escala, norte ←)

Em termos de frequências por grupos etários, a Figura 310 mostra que os ‘jovens adultos’ (‘Young adults’ n=112) são o grupo mais representado, correspondendo a 39,9% dos indivíduos mapeados, seguido dos adolescentes (‘Teenagers’ n=58, 20,6%). As crianças são o grupo menos frequente, tendo sido mapeados apenas 15 indivíduos (‘Child’ 5,3%).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Child	15	5,3	5,3	5,3
Teenager	58	20,6	20,6	26,0
Young adult	112	39,9	39,9	65,8
Older adult	55	19,6	19,6	85,4
Older person	41	14,6	14,6	100,0
Total	281	100,0	100,0	

Figura 310 - Tabela de frequência dos utilizadores do PASI por grupo etário.

Os grupos etários mais desequilibrados no que respeita ao género, tal como indica a tabela de contingência da Figura 311, são os ‘adolescentes’, onde a representação do género masculino é 4 vezes superior. A vocação do PASI para os desportos urbanos pode figurar maior atratividade para este grupo. Os adolescentes apresentam aliás uma distribuição espacial muito concentrada na área de desportos urbanos, tal como comprova a Figura 312.

Também nos grupos de ‘adultos’ e ‘idosos’ o número de indivíduos mapeados do género masculino é muito superior.

		User's gender			Total
		0	Male	Female	
User's age group	Child	0	8	7	15
	Teenager	0	47	11	58
	Young adult	1	61	50	112
	Older adult	0	37	18	55
	Older person	0	28	13	41
Total		1	181	99	281

Figura 311 - Tabela de contingência da relação entre as frequências dos utilizadores do PASI por grupo etário e por género.

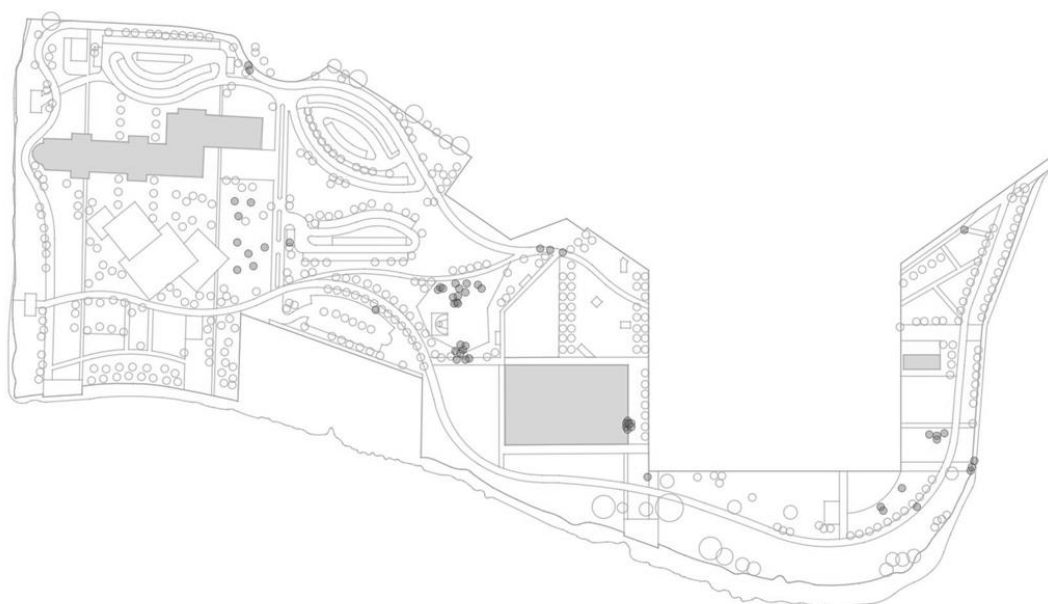


Figura 312 - Mapa dos utilizadores do grupo ‘adolescentes’ (n=58) no PASI (sem escala, norte ↑)

A distribuição espacial no grupo de ‘jovens adultos’ (Figura 313) e nos grupos ‘adultos’ e ‘idosos’ (Figura 314), não diferem do mapa de padrão geral, sendo que o primeiro revela maior concentração junto do edifício das piscinas municipais e da paragem de autocarros. Os dados referentes aos ‘adultos’ e ‘idosos’ não permitem uma dedução segura sobre o padrão ocupação para estes grupos, já que apesar de mostrar maior tendência para a ocupação dos caminhos e alguma concentração na zona posterior do edifício das piscinas municipais, o número de indivíduos mapeados não é suficiente para uma cobertura expressiva do mapa.

A ocupação do parque por horário do dia (Figura 315) revela que é no período de ‘fim da tarde’ (‘Evening’ n=116) que a ocupação do PASI é mais intensa, correspondendo a 41,3% do total de indivíduos mapeados, seguido do período da ‘manhã’ (‘Morning’ n=63, 22,4%). A

falta de sombras frescas e a expressiva área pavimentada e construída do PASI, pode inibir a ocupação durante os períodos mais quentes do dia, durante o verão.

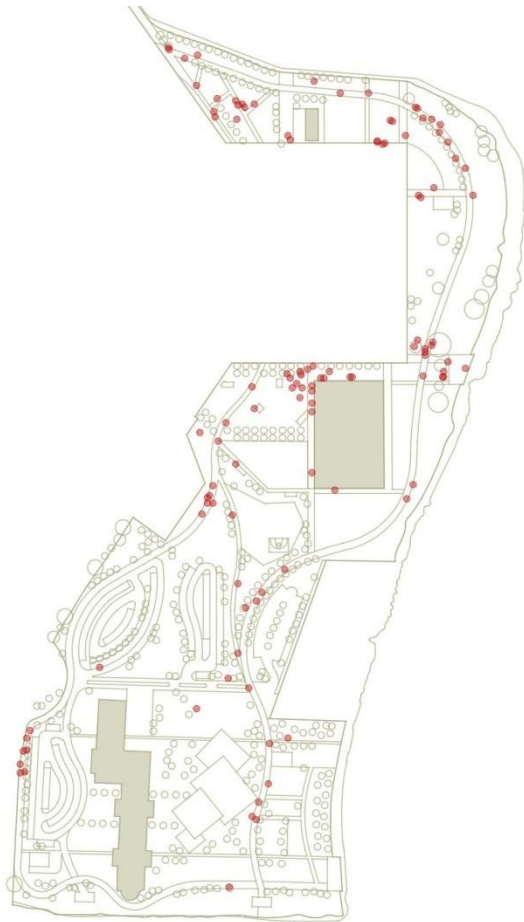


Figura 313 - Mapa dos utilizadores do grupo Jovens Adultos (n=112) no PASI.

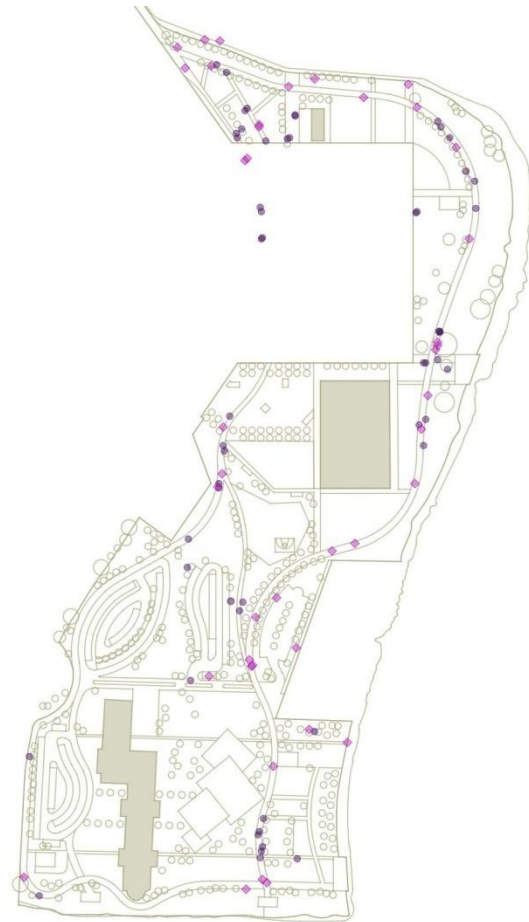


Figura 314 - Mapa dos utilizadores dos grupos Adultos (roxo, n=55) e Idosos (rosa, n=41) no PASI (sem escala, norte ←)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Morning	63	22,4	22,4	22,4
	Noon	50	17,8	17,8	40,2
	Afternoon	52	18,5	18,5	58,7
	Evening	116	41,3	41,3	100,0
	Total	281	100,0	100,0	

Figura 315 - Tabela de frequências de ocupação do PASI por horário do dia.

4.5.1.3. Análise das atividades e comportamentos observados

Em termos de nível de interação social, o PASI revela um número muito significativo de utilizadores desacompanhados ('Alone' n=93), correspondendo a 32,4%. No entanto é com outra pessoa ('With another person' n=94) que mais utilizadores foram mapeados, com 32,8% (Figura 316). Os utilizadores em grupos grandes representam também um conjunto

relativamente significativo, com 43 utilizadores, o que em muito se deve aos grupos grandes de adolescentes que ocupam a zona de desportos urbanos, outros em atividades com bola, e ainda aos grupos de escolas no parque infantil (Figura 317).

Aliás, a correlação entre o grupo etário ‘adolescentes’ e estar ‘sozinho’ é inversa ($r=-0,284$, $p<0,01$ para $n=281$), reforçando a ideia de que os adolescentes não utilizam o parque sem companhia. Os dados da correlação entre este escalão e estar num ‘grupo grande’, validam este resultado, mostrando uma forte correlação direta ($r=0,687$, $p<0,01$ para $n=281$). Ao contrário, a correlação desta variável relativa à ocupação do parque em ‘grupo grande’ com o escalão etário dos ‘jovens adultos’, evidencia uma relação inversa significativa ($r=-0,346$, $p<0,01$ para $n=281$).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's social interaction ^a	A3 Alone	93	32,4%	33,3%
	A4 With pet	10	3,5%	3,6%
	A4 With baby	6	2,1%	2,2%
	A4 On mobile	3	1,0%	1,1%
	A4 With another person	94	32,8%	33,7%
	A4 In a small group	38	13,2%	13,6%
	A4 In a big group	43	15,0%	15,4%
Total		287	100,0%	102,9%

Figura 316 – Tabela de frequências dos tipos de interação social observados no PASI.

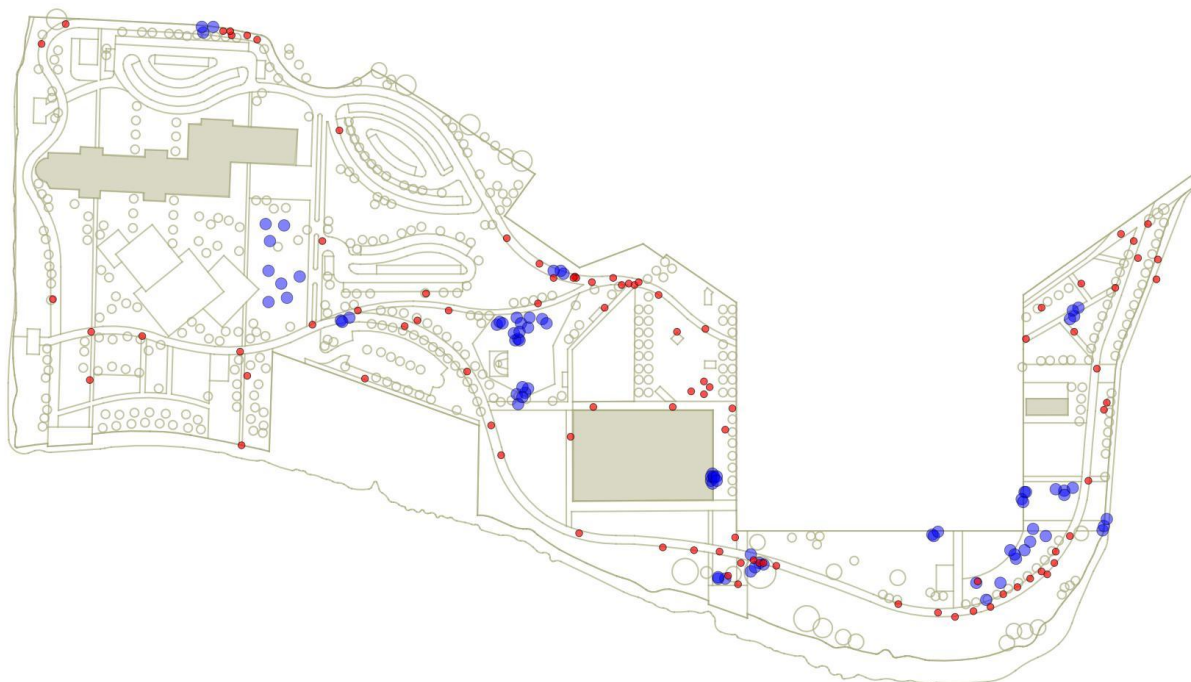


Figura 317 - Mapa do uso do PMCO em grupo $n=81$ (azul) e desacompanhado $n=93$ (vermelho), (sem escala, norte ↑)

Relativamente aos tipos de comportamento mapeados, o PASI não revela grande variedade, sendo que o mais frequente é ‘conversar’ (‘Talking’ n=144), que corresponde a 78,3% do total de comportamentos observados (Figura 318). O resultado da correlação entre o grupo etário de ‘adolescentes’ e o comportamento ‘conversar’ é positivo e significativo ($r=0,374$, $p<0,01$ para $n=281$), indicando que a sua utilização em grandes grupos é acompanhada por uma interação social intensa. Este aspeto é aliás verificado na correlação do comportamento ‘conversar’ com os tipos de situação social, apontando sempre valores significativos, tanto para “grupo pequeno” ($r=0,301$, $p<0,01$ para $n=281$), como para ‘grupo grande’ ($r=0,375$, $p<0,01$ para $n=281$). O inverso acontece com o grupo etário dos “Idosos”, que embora pouco significativa, apresenta uma correlação negativa ($r=-0,222$, $p<0,01$, $n=281$) para a mesma variável.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's types of behaviour ^a	A5 Watching	26	14,1%	14,9%
	A5 Talking	144	78,3%	82,8%
	A5 Eating	5	2,7%	2,9%
	A5 Sleeping	1	0,5%	0,6%
	A5 Reading/studying	2	1,1%	1,1%
	A5 Kissing/dating	6	3,3%	3,4%
Total		184	100,0%	105,7%

Figura 318 - Tabela de frequências do tipo de comportamentos observados no PASI.

Relativamente a esta variável do comportamento (conversar), outro aspeto curioso pode ler-se na correlação com o período do dia, sendo que esta é negativa para o período da ‘manhã’ ($r=-0,295$, $p<0,01$, para $n=281$) e positiva para o ‘fim-de-tarde’ ($r=0,268$, $p<0,01$, para $n=281$), indicando maior tendência para a interação na ocupação pós-laboral.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's level of physical activity ^a	A6 Laying down	4	1,4%	1,4%
	A6 Sitting	48	17,1%	17,1%
	A6 Standing	21	7,5%	7,5%
	A6 Walking	121	43,1%	43,1%
	A6 Working	8	2,8%	2,8%
	A6 Running	15	5,3%	5,3%
	A6 Cycling	34	12,1%	12,1%
	A6 Playing sports with ball	10	3,6%	3,6%
	A6 Playing other sports	18	6,4%	6,4%
	A6 Other	2	0,7%	0,7%
Total		281	100,0%	100,0%

Figura 319 - Tabela de frequências do nível de atividade física observada no PASI.

No relativo ao nível de atividade física dos utilizadores do PASI, a tabela da Figura 319 ilustra maior tendência para a atividade física do que para o uso sedentário. A variável

‘caminhar’ (‘Walking’ $n=121$) é mesmo a mais expressiva, representando 43,1% da atividade mapeada. O total das variáveis que consideram atividade física representa 74,0% da ocupação do parque e distribui-se sobretudo pelos caminhos e áreas de jogo e recreio, tal como ilustra a Figura 320.

A atividade ‘caminhar’ revela correlação negativa significativa com a variável que descreve a ocupação do parque ao ‘fim-da-tarde’ ($r=-0,306$, $p<0,01$, para $n=281$) e, ao contrário, as variáveis associadas ao desporto e recreio confirmam uma correlação positiva com essa mesma variável (‘jogos com bola’: $r=0,229$, $p<0,01$, para $n=281$; ‘outros jogos’: $r=0,282$, $p<0,01$, para $n=281$).



Figura 320 - Mapa da atividade física no PASI $n=208$, descriminando 28 utilizadores envolvidos em atividades de jogo (estrela). (sem escala, norte \blacktriangleleft)

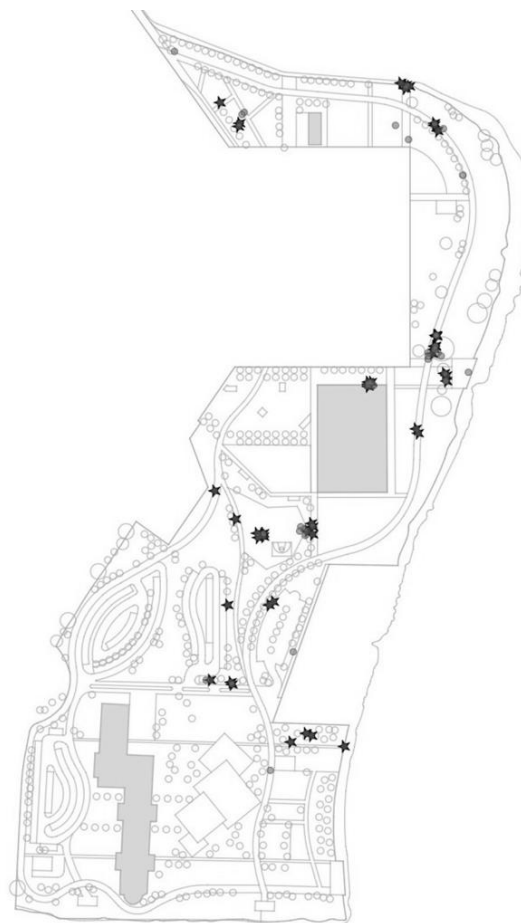


Figura 321 - Mapa do uso sedentário do PASI $n=73$, descriminando 48 utilizadores sentados (estrela). (sem escala, norte \blacktriangleleft)

Ainda considerando o nível de atividade física dos utilizadores observados e mapeados, verifica-se que o grupo etário dos ‘adolescentes’ é aquele que apresenta a correlação mais significativa com a atividade ‘jogos com bola’ ($r=0,329$, $p<0,01$, para $n=281$), já no caso de ‘outros jogos’, onde está incluído o recreio infantil, as ‘crianças’ apresentam uma correlação com algum significado ($r=-0,455$, $p<0,01$, para $n=281$). A Figura 320 mostra a concentração dos utilizadores envolvidos em atividades de jogo, revelando a ocupação preferencial do parque infantil, espaço de desportos urbanos e o relvado junto do edifício *Fissul*.

Os utilizadores sedentários representam 26,0% do total de utilizadores mapeados e o estado mais frequente é 'sentado' ('Sitting' n=48), perfazendo 17,1% do total. Os locais ocupados pelos utilizadores sentados (Figura 321) estão normalmente associados preferencialmente à existência de bancos à sombra na orla dos caminhos, às áreas de deque sobre o rio e ao pequeno parque de merendas, anexo ao terreiro, com mesas, bancos e alguma sombra.

4.5.2. Resultados das Entrevistas aos utilizadores

A inquirição no PASI foi implementada ao longo de cinco horários do dia previamente estabelecidos (início da manhã, manhã, hora do almoço, tarde, fim-de-tarde). As entrevistas foram efetuadas aos utilizadores do parque, durante o verão de 2012.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7h30-10h30	11	18,3	18,3	18,3
10h30-12h00	15	25,0	25,0	43,3
12h00-14h00	11	18,3	18,3	61,7
14h00-17h00	10	16,7	16,7	78,3
17h00-20h00	13	21,7	21,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Figura 322 – Tabela de frequências do número de inquiridos por período do dia no PASI.

A Figura 322 mostra que a maior frequência de entrevistados ocorreu durante os períodos da manhã ('10h30-12h00' n=15) e do fim-da-tarde ('17h00-20h00' n=13), havendo no entanto uma distribuição bastante equitativa pelos intervalos existentes.

4.5.2.1. Caraterização demográfica

A quota de inquiridos por género e por grupo etário, assim como a relação entre estas variáveis foi pré-definida em função dos dados resultantes da implementação do método de observação e mapeamento da atividade no PASI. Foram inquiridos 60 utilizadores *in situ*, resultando, em termos de distribuição por género (Figura 323), em 58,3% de homens (n=35). Quanto à distribuição pelos grupos etários (Figura 324), os 'jovens adultos' são o grupo mais frequente, com 31,7% dos respondentes (n=19) e o grupo dos 'idosos' o menos frequente com 7 inquiridos, representando 11,7% dos casos.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masculino - Male	35	58,3	58,3	58,3
Feminino - Female	25	41,7	41,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Figura 323 - Tabela de frequências do género dos utilizadores entrevistados no PASI.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Criança	9	15,0	15,0	15,0
Teenager	12	20,0	20,0	35,0
Jovem Adulto (	19	31,7	31,7	66,7
Adulto (40-65)	13	21,7	21,7	88,3
Idoso (>65)	7	11,7	11,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Figura 324 - Tabela de frequências do grupo etário nos utilizadores entrevistados no PASI.

Relativamente aos restantes quatro casos de estudo e ao tipo de interação social mais frequente (Figura 325), a inquirição no PASI mostra haver uma percentagem bastante significativa de utilizadores solitários (n=19, 31,7%), i.e., respondentes que afirmam visitar o parque ‘sozinhos’ com frequência. Mesmo assim, para a maioria dos inquiridos a visita ao parque é motivada pela interação com outras pessoas, sendo que 35,0% (n=21) aponta que costuma deslocar-se em grupo e, um terço (n=20), acompanhados por outra pessoa.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's social situation ^b	1 Sozinho	19	31,7%	31,7%
	2 Acompanhado por outra pessoa (ex: amigo, parceiro, namorado)	20	33,3%	33,3%
	3 Em grupo de 3 ou mais pessoas (família, amigos)	21	35,0%	35,0%
	4 Depende / varia			
Total		60	100,0%	100,0%

Figura 325 - Tabela de frequências do tipo de interação social para visitar o PASI: “13. Como vem habitualmente ao parque?”

A grande maioria dos inquiridos, que corresponde a 80,0% (n=48), habita em Silves e 11 inquiridos em Estômbar, Armação de Pêra (n=5) e Lagoa (n=1). Um dos inquiridos optou por não identificar a sua morada. Todos são utilizadores regulares do parque.

4.5.2.2. Análise das necessidades e preferências dos utilizadores

Período de visita e permanência no PASI

A inquirição revela um padrão de afluência ao PASI bastante contrastante entre o período quente e o período frio do ano, verificando-se que é no primeiro que a frequência da visita é maior e que no mesmo período todos os inquiridos utilizam o parque pelo menos duas a três vezes por mês, 80,0% dos quais (n=50) pelo menos duas a três vezes por semana (Figura 326). Já no inverno, as visitas são menos frequentes e 15 respondentes afirma visitar o parque com uma frequência menor do que ‘menos do que uma vez por mês’, incluindo aqueles que apontam a opção ‘quase nunca’ e ‘nunca venho’ (Figura 327).

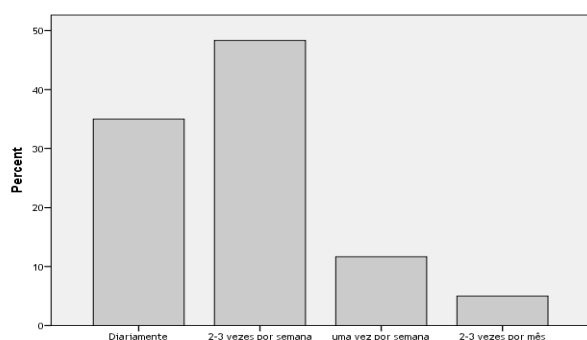


Figura 326 - Frequência da visita ao PASI no período quente do ano: "2.1 Com que frequência visita este parque no período de calor?" (N=60)

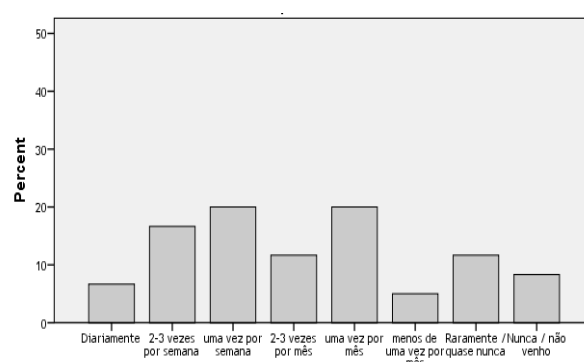


Figura 327 - Frequência da visita ao PASI no período frio do ano: "2.2 Com que frequência visita este parque no período frio?" (N=60)

Quanto à distribuição ao longo do dia, os inquiridos no PASI preferem os períodos da manhã e do fim-de-tarde para visitar o parque. Este padrão é visível quer aos dias úteis da semana, quer ao fim-de-semana, havendo também neste último alguma utilização durante o período da tarde (n=10). Aos dias da semana (Figura 328), no entanto 43,3% afirmam visitar o parque com regularidade ao fim-da-tarde (n=26) e 30,0% durante a manhã (n=18). Não só estes períodos coincidem com os de menor calor em Silves, como concordam com as principais razões dadas pelos respondentes para visitar o PASI (cf. Figura 335).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Weekdays use of the park ^b	Manhã (dias de semana)	18	30,0%	30,0%
	Almoço (dias de semana)	5	8,3%	8,3%
	Tarde (dias de semana)	4	6,7%	6,7%
	Fim tarde (dias de semana)	26	43,3%	43,3%
	Noite (dias de semana)			
	Não vem (dias de semana)	7	11,7%	11,7%
Total		60	100,0%	100,0%

Figura 328 - Tabela de frequências da visita ao PASI aos dias de fim-de-semana por período do dia: "4.1 Em que altura do dia costuma vir ao parque, ao fim-de-semana?"

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<30m	15	25,0	25,0
	30m-2h	35	58,3	83,3
	>2h	2	3,3	86,7
	não venho	8	13,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0

Figura 329 - Tabela de frequências da permanência no PASI nos dias úteis da semana: "3.2 Quando vem ao parque, quanto tempo aqui passa em média, aos dias de semana?"

Quando se deslocam ao parque, a maioria dos inquiridos (n=35, 58,3%) afirma permanecer habitualmente entre trinta minutos e duas horas e 25,0% (n=15) utiliza o parque

normalmente durante menos de meia hora. Apenas dois passam em média mais de duas horas no PASI.

Acesso ao PASI

Apesar do PASI não ser o espaço verde com oportunidades de recreio mais próximo da habitação da maioria dos inquiridos (Figura 330), este é o que aqueles mais frequentam habitualmente (Figura 331). Apesar de muito programado e ocupado por infraestruturas da cidade, é, na verdade, o espaço verde de Silves com maior diversidade de oferta. Para além disso, encontra-se na zona baixa da cidade, o que facilita o acesso, e beneficia da proximidade do rio, tornando-o potencialmente mais fresco durante as horas de maior utilização do espaço exterior em Silves. Apenas cinco respondentes preferem outros espaços, tais como a praça Al Mut'Amid ou a praça da República.

		Frequency	Percent
Valid	Não	32	53,3
	Sim	28	46,7
	Total	60	100,0

Figura 330 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "16. Este parque é o espaço verde com oportunidade para o recreio e lazer mais próximo de sua casa?", para os inquiridos no PASI.

		Frequency	Percent
Valid	Sim	55	91,7
	Não. Qual?	5	8,3
	Total	60	100,0

Figura 331 - Tabela de frequências das respostas à pergunta: "17. Este é o espaço verde que mais frequenta na cidade?", para os inquiridos no PASI.

A maior parte dos inquiridos acede ao parque a partir do passeio marginal ao rio Arade, vindo do centro da cidade, entrando pela zona do 'Posto de Turismo' (n=17). O parque de estacionamento anexo ao edifício das piscinas (n=14) e a 'paragem de autocarros' mais próxima da zona escolar (n=13) estão também entre as entradas mais frequentemente utilizadas pelos respondentes.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1. Posto de Turismo	17	28,3	28,3	28,3
	2. Parque de estacionamento junto às piscinas	14	23,3	23,3	51,7
	5. Paragem de autocarros na N124	13	21,7	21,7	73,3
	4. Rotunda de acesso aos parques de estacionamento	11	18,3	18,3	91,7
	3. Praça de entrada das piscinas	4	6,7	6,7	98,3
	sempre diferente	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Figura 332 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "7. Por onde costuma entrar no parque?", para os inquiridos no PASI.

Quanto à distância a pé para a habitação, 65,0% dos inquiridos (n=39) moram a menos de quinze minutos do parque e 11 afirmam ser 'muito longe para vir a pé' (Figura 333). Há por isso um conjunto muito considerável de inquiridos que se desloca por outros meios que não

a pé ('caro/mota' n=19, 'transportes públicos' n=8, 'bicicleta' n=7), no entanto, aquele é o modo mais frequente (n=24, 40,0%) entre os inquiridos (Figura 334).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Entre 5-15 min	24	40,0	40,0	40,0
Menos de 5 min	15	25,0	25,0	65,0
Valid muito longe para vir a pé	11	18,3	18,3	83,3
Entre 15-30 min	10	16,7	16,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Figura 333 - Tabela de frequências da distância ao PASI: "15. A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?"

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's type of transportation ^b	1 A pé	25	41,0%	41,7%
	2 Bicicleta	7	11,5%	11,7%
	3 Carro/mota	19	31,1%	31,7%
	4 Transportes públicos	8	13,1%	13,3%
	5 Outro	2	3,3%	3,3%
Total		61	100,0%	101,7%

Figura 334 - Tabela de frequências do tipo de transporte utilizado para chegar ao PASI: "14. Como se desloca habitualmente para este parque?"

Razões e preferências

A Figura 335 mostra as razões apontadas pelos inquiridos para visitar o PASI. As três principais são 'passear e caminhar', em 36,7% dos casos (n=22); sociabilizar, ou 'estar com família/amigos', para 33,3% (n=20) e procurar o parque infantil em 16 casos (26,7%). 'Descontrair', fazer 'exercício físico' e 'namorar' são também razões apontadas em mais do que 10% dos casos. As principais razões apontadas pelos inquiridos são, de resto, concordantes com a preferência do PASI relativamente a outros espaços verdes na cidade (cf. Figura 331), assim como com a preferência de horário do dia.

Relativamente às áreas mais utilizadas (Figura 336), 40,0% dos respondentes opta por referir a rede de 'caminhos' (n=24), seguindo-se a 'margem' do rio Arade (n=22), e o 'parque infantil' (n=19). Os bancos à sombra ('estar à sombra de árvores' n=16) e os espaços de sentar nos pontões ('outras zonas de estar' n=17), são também das zonas mais requisitadas. Não há muitos sítios de estar à sombra, no entanto, algumas sombras de árvores ainda jovens, no relvado junto do troço do caminho mais próximo da margem, podem influenciar as escolhas, visto beneficiar de alguma amenidade e tratar-se de um sítio mais afastado dos automóveis e do bulício da rua.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's reasons to visit the park ^b	1 Passear e caminhar	22	17,9%	36,7%
	17 Estar com família/amigos	20	16,3%	33,3%
	2 Jogo e recreio infantil	16	13,0%	26,7%
	9 Descontrair	9	7,3%	15,0%
	3 Exercício físico	8	6,5%	13,3%
	18 Namorar	7	5,7%	11,7%
	6 Passear o cão	5	4,1%	8,3%
	5 Andar de bicicleta	3	2,4%	5,0%
	11 Disfrutar da atmosfera exterior	3	2,4%	5,0%
	28 De passagem	3	2,4%	5,0%
	7 Desportos urbanos	2	1,6%	3,3%
	10 Procurar sossego	2	1,6%	3,3%
	16 Pescar	2	1,6%	3,3%
	27 Não há alternativa	2	1,6%	3,3%
	4 Jogos formais	1	0,8%	1,7%
	21 Por causa do rio/água	1	0,8%	1,7%
	22 Tirar fotografias	1	0,8%	1,7%
	23 Observar pessoas	1	0,8%	1,7%
	29 Usos específicos ao contexto	1	0,8%	1,7%
	31 Não sabe ou não responde	14	11,4%	23,3%
Total		123	100,0%	205,0%

Figura 335 - Tabela de frequências das razões para visitar o PASI: "5. Quais as duas razões principais para visitar este parque?"

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's most used features ^b	1 Caminhos	24	22,6%	40,0%
	11 Margem	22	20,8%	36,7%
	5 Jogo e recreio equipado	19	17,9%	31,7%
	10 Outras zonas de estar	17	16,0%	28,3%
	7 Estar à sombra de árvores	16	15,1%	26,7%
	3 Desportos urbanos	3	2,8%	5,0%
	4 Relvados em clareira	3	2,8%	5,0%
	8 Esplanadas	1	0,9%	1,7%
	13 Indefinido	1	0,9%	1,7%
Total		106	100,0%	176,7%

Figura 336 - Tabela de frequências dos espaços mais utilizados para os inquiridos no PASI: "6. Que áreas do parque utiliza com mais frequência?"

A zona da margem é aliás o sítio que os inquiridos no PASI mais apreciam, sendo apontado em 48,3% dos casos (n=29), tal como mostra a Figura 337. As zonas de 'estar à sombra de árvores' (n=23) e os sítios de estar nos pontões ('outras zonas de estar' n=15) são também dos mais apontados. Ao invés, as 'zonas de estacionamento' no interior do parque (n=29, 48,3% dos casos) e os 'edifícios e seu enquadramento' (idem) são os sítios que os respondentes menos gostam (Figura 338). Também os 'largos pavimentados' especificamente a praça de entrada do edifício das piscinas e o espaço equivalente junto do edifício da *Fissul*; assim como a zona de 'clareira em terreiro', reúnem mais do que 20% das

respostas. Nesta medida, há uma tendência evidente nos utilizadores do PASI para a preferência dos espaços mais verdes e frescos, com oportunidade para estar, em detrimento das zonas mais construídas e urbanas.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
12 Margem	29	33,7%	48,3%
8 Estar à sombra de árvores	23	26,7%	38,3%
11 Outras zonas de estar	15	17,4%	25,0%
6 Jogo e recreio equipado sem sombra	8	9,3%	13,3%
4 Relvados em clareira	4	4,7%	6,7%
1 Caminhos	3	3,5%	5,0%
3 Desportos urbanos	3	3,5%	5,0%
16 Nenhum	1	1,2%	1,7%
	86	100,0%	143,3%

Figura 337 - Tabela de frequências dos sítios preferidos para os inquiridos no PASI: "9. Qual o sítio que mais gosta no parque?"

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
10 Áreas de estacionamento	29	31,5%	48,3%
6 Edifícios e seu enquadramento	29	31,5%	48,3%
7 Largos pavimentados	14	15,2%	23,3%
3 Clareiras em terreiro	12	13,0%	20,0%
9 Ligações ao exterior e acessos	4	4,3%	6,7%
12 Nenhum em particular	2	2,2%	3,3%
4 Zonas de estar e caminhos sem sombra	1	1,1%	1,7%
11 Zonas de recreio condicionado equipadas	1	1,1%	1,7%
	92	100,0%	153,3%

Figura 338 - Tabela de frequências dos sítios menos preferidos para os inquiridos no PASI: "9. Qual o sítio que menos gosta no parque?"

Satisfação dos utilizadores

Apesar daquelas preferências, a maioria dos inquiridos tende para uma classificação global positiva (n=39), acontecendo em 65,0% dos casos. Apenas cinco respondentes declaram insatisfação (Figura 339). Para o total de respostas, a satisfação global dos inquiridos obtém média de 3,73 em 5 pontos.

	Frequency	Percent	Valid Percent
valid muito satisfeito	10	16,7	16,7
valid satisfeito	29	48,3	48,3
Valid neutro	16	26,7	26,7
insatisfeito	5	8,3	8,3
Total	60	100,0	100,0

Figura 339 - Tabela de frequências do grau de satisfação global dos inquiridos no PASI.

No entanto, quando questionados sobre os aspetos mais negativos do PASI (Figura 340), 132 respostas foram codificadas, sendo que a mais frequente se refere ao 'excesso de estacionamento e automóveis' presentes no parque, obtida em 46,7% dos casos (n=28). Com mais de 15% são também apontados como aspetos negativos o 'vandalismo e marginalidade' (n=12); a falta de equipamentos e espaços de vocação específica' (n=11), normalmente resultantes da crítica ao parque infantil ou à falta de espaços livres para o jogo coletivo ou com bola; à falta de árvores e sombras (n=10) e à presença dos 'cães' (n=9).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Most negative aspects ^b	15 Excesso de estacionamento e automóveis	28	21,2%	46,7%
	10 Vandalismo e marginalidade	12	9,1%	20,0%
	17 Falta equipamentos e espaços de vocação específica	11	8,3%	18,3%
	18 Falta árvores e sombras	10	7,6%	16,7%
	7 Utilização pelos cães	9	6,8%	15,0%
	4 Espaços inacabados, abandonados ou fechados	8	6,1%	13,3%
	2 Falta de manutenção do espaço verde	6	4,5%	10,0%
	22 Outro	6	4,5%	10,0%
	8 Inutilidade dos espaços e equipamentos de recreio	6	4,5%	10,0%
	11 Utilização abusiva e falta de civismo	5	3,8%	8,3%
	19 Falta vegetação e flores	5	3,8%	8,3%
	21 Custo exagerado	5	3,8%	8,3%
	1 Manutenção das margens e espaços de água	4	3,0%	6,7%
	14 Má composição e desqualificação visual	4	3,0%	6,7%
	20 Falta de áreas de relvados de recreio livre	4	3,0%	6,7%
	9 Acessibilidade e percursos	2	1,5%	3,3%
	5 Falta vigilância e perigo por falta de segurança	1	0,8%	1,7%
	6 Falta de iluminação nocturna	1	0,8%	1,7%
	12 Excesso de utilização, confusão e barulho	1	0,8%	1,7%
	13 Ligações ao exterior do parque	1	0,8%	1,7%
	24 Nada em particular	1	0,8%	1,7%
	25 NS/NR	2	1,5%	3,3%
Total		132	100,0%	220,0%

Figura 340 - Tabela de frequências dos aspetos mais negativos do PASI: "Quais os dois aspetos que considera mais negativos?"

No PASI, a presença inerte dos edifícios e espaços pavimentados faz-se sentir quase constantemente. As áreas de estacionamento automóvel apresentam um desenho muito marcado na estrutura do parque, contribuindo para a fragmentação das áreas verdes, reduzindo a sua usabilidade e multifuncionalidade. Adicionalmente, a estrutura arbórea também não define corredores contínuos, que possibilitem maior conforto microclimático ao longo dos percursos, ou até alguma compartimentação de áreas e minimização de impactes das estruturas inertes.

Quando questionados especificamente sobre a manutenção no PASI, os inquiridos atribuem em média 3,22 pontos, bem comprovado pelo gráfico da Figura 341, e sugerem, a fim de melhorar este aspeto (Figura 345), que os relvados sejam mantidos em bom estado de conservação (n=21, 35,0% dos casos), havendo normalmente críticas ao facto de se encontrarem encharcados ou sem capacidade de suportar pisoteio.

Relativamente à segurança (Figura 342), os inquiridos no PASI, classificam o parque com média de 3,48 pontos e, na sua maioria (Figura 346), sugerem a ‘vigilância e policiamento’ como forma de melhorar este aspeto (n=31, 51,7% dos casos).

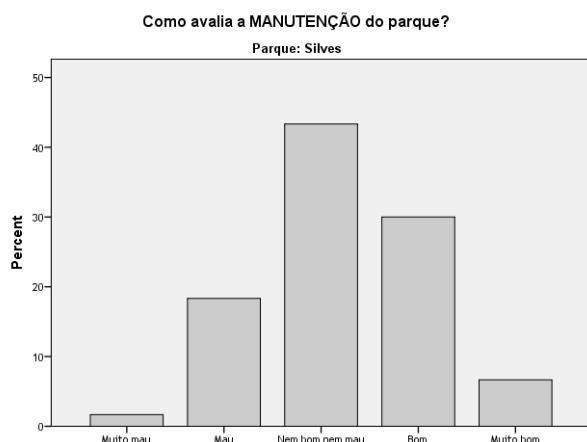


Figura 341 - Avaliação da manutenção do PASI pelos inquiridos (n=60).

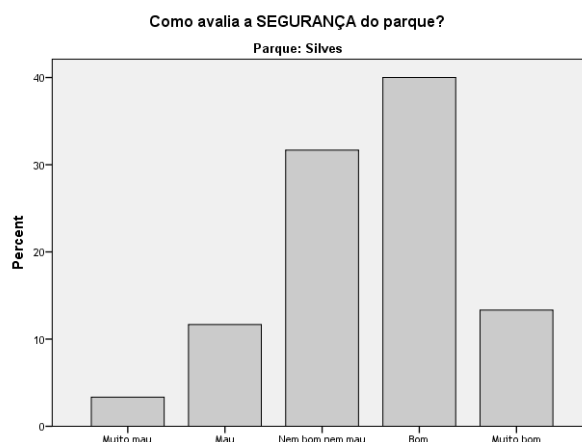


Figura 342 - Avaliação da sensação de segurança do PASI pelos inquiridos (n=60).

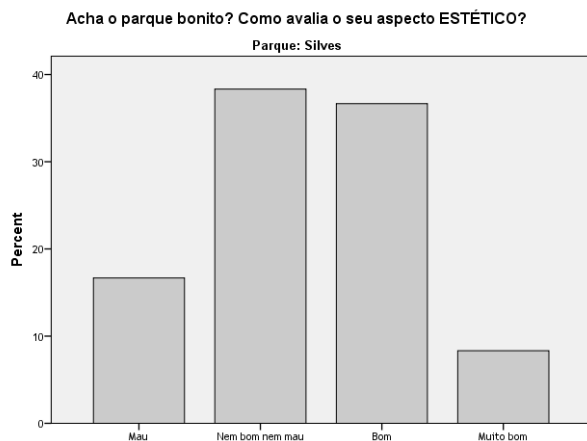


Figura 343 - Avaliação do aspeto estético do PASI pelos inquiridos (n=60).

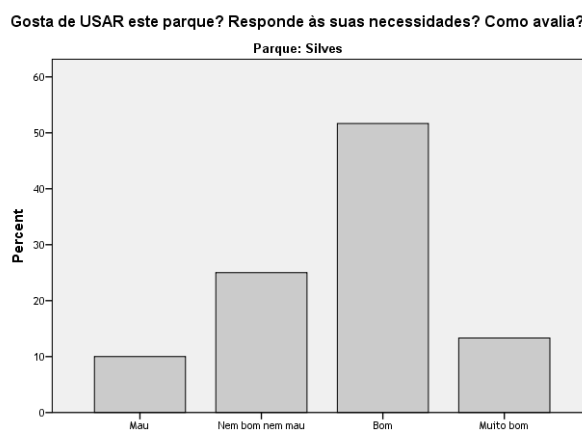


Figura 344 – Avaliação da resposta às necessidades de uso no PASI pelos inquiridos (n=60).

A avaliação do aspeto estético resulta na classificação média de 3,37 pontos, sendo que a resposta mais frequente classifica o PASI como ‘nem bom nem mau’ (Figura 343). Os inquiridos apresentam várias sugestões que visam tornar o parque mais belo (Figura 347), tais como ‘plantar mais árvores e aumentar as zonas de sombra’ (n=28, 46,7% dos casos), pedem ‘mais flores e cor’ (n=18, 30,0% dos casos), ‘mais presença de vegetação em geral’ (n=13, 21,7% dos casos) e ‘diminuir a presença dos automóveis’ (n=9, 15,0% dos casos). Estas sugerem a necessidade de maior contraste do parque com a zona urbana.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
6 Manutenção dos relvados em bom estado de utilização	21	30,4%	35,0%
2 Reparar ou repor equipamentos danificados	14	20,3%	23,3%
1 Reforçar equipa ou intensificar a manutenção	13	18,8%	21,7%
3 Higiene e limpeza de lixo	3	4,3%	5,0%
4 Relacionada com o uso pelos animais	1	1,4%	1,7%
7 Manutenção das margens e elementos de água	1	1,4%	1,7%
11 Está tudo por fazer. Está abandonado.	1	1,4%	1,7%
10 NS/NR	15	21,7%	25,0%
	69	100,0%	115,0%

Figura 345 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a manutenção no PASI.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
4 Plantar mais árvores e aumentar zonas de sombra	28	32,6%	46,7%
6 Mais flores e cor	18	20,9%	30,0%
5 Mais presença de vegetação em geral	13	15,1%	21,7%
10 Diminuir a presença de automóveis	9	10,5%	15,0%
2 Integração e enquadramento de estruturas e espaços	2	2,3%	3,3%
3 Melhorar o contacto com a água	1	1,2%	1,7%
7 Aumentar ou melhorar as áreas de relvado	1	1,2%	1,7%
12 NS/NR	14	16,3%	23,3%
	86	100,0%	143,3%

Figura 347 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PASI.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Vigilância ou policiamento	31	47,0%	51,7%
2 Iluminação nocturna	10	15,2%	16,7%
4 Promover o uso pelas pessoas	2	3,0%	3,3%
5 Limitar acesso ou redefinir zonas que ofereçam risco	2	3,0%	3,3%
3 Reparar danos	1	1,5%	1,7%
7 Controlar o acesso automóvel	1	1,5%	1,7%
9 Outro	1	1,5%	1,7%
10 NSNR	18	27,3%	30,0%
	66	100,0%	110,0%

Figura 346 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a segurança no PASI.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
10 Mais zonas de sombra	18	21,4%	30,0%
9 Bancos e zonas de sentar	12	14,3%	20,0%
14 Campos de jogos formais	10	11,9%	16,7%
12 Zonas de recreio relvadas	8	9,5%	13,3%
1 Melhorar ou aumentar zonas de recreio equipadas	4	4,8%	6,7%
13 Melhorar elementos de água e acesso às margens de rio	4	4,8%	6,7%
2 Diversificar ou reparar mobiliário	3	3,6%	5,0%
8 Controlar o acesso dos cães	2	2,4%	3,3%
11 Mais vegetação	2	2,4%	3,3%
16 Outro	2	2,4%	3,3%
3 Melhorar ou aumentar equipamentos colectivos e sociais	1	1,2%	1,7%
17 NSNR	18	21,4%	30,0%
	84	100,0%	140,0%

Figura 348 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PASI.

Quando questionados sobre a avaliação da usabilidade, i.e. a resposta do parque às necessidades individuais de uso, os inquiridos atribuem a pontuação média de 2,68, sendo que a resposta mais dada classifica este aspeto como ‘bom’ (Figura 344). Desta avaliação resulta como sugestões principais para a melhoria deste aspeto (Figura 348), o aumento de ‘zonas de sombra’ (n=18, 30% dos casos), a maior provisão de ‘bancos e zonas de sentar’ (n=12, 20,0% dos casos) e em 10 e 8 casos respetivamente, a criação de ‘campos de jogos formais’ e de ‘zonas de recreio relvadas’, porventura de modo a mitigar a falta de espaços de recreio ativo e multifuncional no exterior.

Questionados sobre que diferença fez a construção do PASI, relativamente à situação anterior, os inquiridos reconhecem que o parque valorizou globalmente o lugar (n=17), particularmente em termos de ‘valor funcional e usabilidade’ (n=16), referindo também os benefícios em termos da potencialidade para o ‘recreio e exercício físico’ e da melhoria do ‘acesso à área’ aonde foi implantado o PASI (Figura 349). No sentido oposto, oito inquiridos, resultando em 10 respostas, apontaram que a construção do parque, de alguma forma, fez piorar aquele espaço (Figura 350).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
4 Valorização geral do lugar (indefinido)	17	28,8%	44,7%
5 Valor funcional e usabilidade	16	27,1%	42,1%
8 Recreio e exercício físico	9	15,3%	23,7%
3 Acesso à área	8	13,6%	21,1%
6 Social	5	8,5%	13,2%
7 Estético	4	6,8%	10,5%
	59	100,0%	155,3%

Figura 349 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar o aspeto estético no PASI.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Deixa entender reservas em comparação com a situação anterior	4	40,0%	44,4%
4 Perda de sossego	3	30,0%	33,3%
8 Custo exagerado	2	20,0%	22,2%
5 Desvalorização ecológica	1	10,0%	11,1%
	10	100,0%	111,1%

Figura 350 - Tabela de frequências das sugestões dos inquiridos para melhorar a resposta às necessidades de uso no PASI.

4.5.3. Síntese da avaliação do PASI

O Parque Urbano do rio Arade, em Silves, está implantado num terraço aluvionar no sopé da cidade e em contacto com o rio. Silves tem outros espaços verdes vocacionados sobretudo para o passeio e descanso, mas de muito menor dimensão. A praça Al Mut'Amid é um desses espaços, por sinal muito bem relacionado em termos funcionais com o PASI, dado estar situado à mesma cota e acessível pela avenida marginal. O jardim público, outra praça, é outro caso digno de menção pela sua centralidade, dimensão apreciável e utilização.

O PASI caracteriza-se pela elevada presença de estruturas construídas e parques de estacionamento. Estes são uma constante no parque. No seu interior está o edifício das Piscinas Municipais, com um grande largo pavimentado de ligação ao passeio da rua e ainda anexada de um parque de estacionamento de grandes dimensões. Este núcleo é como um grande dente da estrutura construída da cidade que penetra o terraço plano. Outro equipamento que resgatou igualmente a área de terraço é o edifício da *Fissul* (um pavilhão de feiras e exposições). Este edifício está também servido por zonas de estacionamento, uma paragem de transportes públicos urbanos próxima (muito utilizada, dada a proximidade de uma escola). Acresce ainda um grande largo pavimentado anexo ao edifício da *Fissul*, este já relacionado com o parque e onde se encontra uma estrutura de toldes bastante característica e visível de quase toda a área. Estes dois edifícios e seus parques de estacionamento, estão conectados com a avenida marginal de Silves.

As áreas verdes, como resultado, não dominam a estruturação do espaço, o que origina áreas de pequenas dimensões incapazes de serem entendidas como unidades homogêneas e resultando na dispersão de usos e funções. A frente de rio, para além de se encontrar a uma cota significativamente inferior (sugerindo que terá havido aterro na área de parque), não apresenta sinais de intervenção ou oportunidades de utilização, sendo as exceções, as duas esplanadas em madeira, sobrelevadas sobre a margem, onde há lugar para algum refúgio. Acresce que não há uma estrutura arbórea implementada que defina continuidade. Um dos locais mais apreciados e onde se regista uma ocupação assinalável é a zona de

acesso ao pontão junto das piscinas, onde há um conjunto de árvores de dimensão assinalável. Outro é o parque de merendas, que apesar de não registar grande utilização nos mapas de ocupação é referido por alguns inquiridos.

Há uma utilização muito escassa dos relvados, estando restrita ao relvado aberto junto do edifício *Fissul*. À exceção deste, os relvados em termos espaciais, são manchas sobrantes do recorte das zonas de estacionamento e outras áreas funcionais do parque, resultando em áreas que não se assumem como lugares de estadia ou recreio. O relvado junto do edifício *Fissul*, é aquele que evidencia uma forma mais regular, resultando em maior oportunidade para o recreio ativo, especialmente para o jogo informal, contudo a falta de provisão de sombras e a ausência de qualquer compartimentação, torna o espaço pouco confortável.

Há uma rede relativamente densa de caminhos, por vezes interrompida por zonas pavimentadas com alguma dimensão, tornando o parque bem conectado com o exterior, oferecendo diversas entradas ao longo do seu perímetro. O circuito que o caminho principal do parque descreve é de resto uma das características mais populares, o que se comprova pelo mapeamento da atividade e pela inquirição.

O extremo calor que se faz sentir em Silves durante o verão, tem também uma influência determinante no padrão de ocupação. O parque tem pouca provisão de sombras frescas o que é mais acentuado ainda pela presença inerte. De resto esta é uma crítica colocada pelos utilizadores. Apesar da proximidade do rio, o desnível para a margem não possibilita o acesso à água e a margem não apresenta árvores ripícolas. Estes factos também acentuam o desconforto bioclimático e a preferência dos utilizadores por períodos mais frescos do dia para a ocupação, como a manhã e o fim da tarde. Nesta sequência, as sugestões para melhoria do parque por parte dos inquiridos apontam para a arborização e a provisão de sombras, assim como a manutenção e usabilidade dos espaços. Em todo o caso a maior parte dos inquiridos aceita o parque como uma obra que valorizou o lugar tendo-o melhorado em termos funcionais.

4.6. Padrão geral e ocupação, preferências e satisfação

Neste ponto são apresentados os resultados de uma forma generalizada para os cinco casos de estudo. Através desta generalização pretende-se traçar o perfil geral dos utilizadores dos parques aproximando os resultados da busca por um padrão de utilização.

4.6.1. Observação e mapeamento da atividade nos parques

As observações conduzidas nos cinco parques devolveram 4797 utilizadores, mapeados e caracterizados relativamente ao seu género, grupo etário, interação social, nível de atividade e tipo de comportamento. Embora tenha sido implementado o mesmo procedimento em todos os casos, os resultados revelam diferenças significativas nos números totais de utilizadores mapeados.

A Figura 351 mostra que o PSACC, na Costa da Caparica, é o mais ocupado (n=1790), seguido do PMCO, em Coimbra (n=1779). Quer no PTCH, em Chaves, quer em Beja (PCBE), os utilizadores mapeados são grosseiramente menos de um terço do que nos casos anteriores. A frequência mais baixa foi registada no PASI, em Silves (n=281).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Chaves	529	11,0	11,0	11,0
Coimbra	1779	37,1	37,1	48,1
Costa	1790	37,3	37,3	85,4
Beja	418	8,7	8,7	94,1
Silves	281	5,9	5,9	100,0
Total	4797	100,0	100,0	

Figura 351 - Total number of park users mapped at the five studied parks: (Chaves) Tâmega Park; (Coimbra) Mondego Park; (Costa) St. António Park; (Beja) Beja's city Park; (Silves) Arade Park

Os parques tendem a ser ocupados preferencialmente durante a manhã e final da tarde (63,5%). A Figura 352 ilustra a frequência da ocupação por período do dia. Nos PSACC e PCBE aumenta ao longo do dia, chegando a ser muito mais significativa ao fim da tarde do que de manhã. A importância da praia, no primeiro caso, e o calor extremo, no segundo, são muito possivelmente as razões para este resultado. PTCH, em Chaves, é aquele que revela uma ocupação relativa mais intensa no período da manhã. Coimbra tem o clima mais ameno e equilibrado entre estações, o que pode propiciar uma utilização relativa mais expressiva durante a tarde no PMCO.

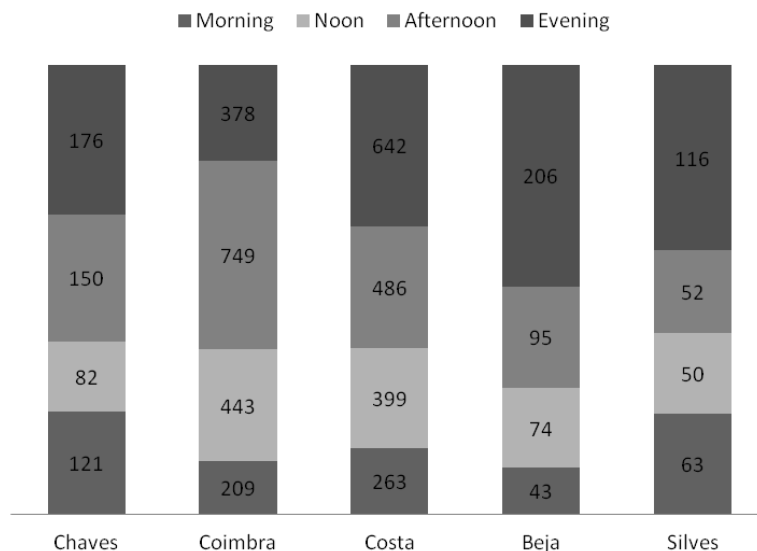


Figura 352 - Chart of the cross-tabulation between the total number of users mapped at the five parks and the period of the day they were mapped, showing percentage.

No que diz respeito ao nível de atividade física e tipos de comportamento, os dados globais revelam que o uso ativo do parque representa 65,2% do total mapeado. Considerando as 11 variáveis que descrevem a atividade física dos utilizadores (Figura 353), os dados revelam uma frequência muito expressiva da atividade 'Walking', sendo a mais dominante naquele grupo de variáveis, em todos os parques. A variável 'Playing other sports' integra o uso ativo dos parques infantis e outras áreas de recreio livre. O teste de Pearson indica, de facto, uma correlação significativa entre esta variável e o grupo etário das crianças ($r=0,455$, $p=0,000$, $n=4797$).

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
A6 Laying down	96	2,0%	2,0%
A6 Sitting	895	18,7%	18,7%
A6 Standing	722	15,1%	15,1%
A6 Walking	1798	37,5%	37,5%
A6 Working	81	1,7%	1,7%
User's level of physical activity ^a			
A6 Running	152	3,2%	3,2%
A6 Cycling	380	7,9%	7,9%
A6 Playing sports with ball	158	3,3%	3,3%
A6 Playing other sports	493	10,3%	10,3%
A6 Gymnastics/TaiChi/Yoga	14	0,3%	0,3%
A6 Other	3	0,1%	0,1%
Total	4792	100,0%	100,0%

Figura 353 - Frequency of the levels of physical activity of the total number of users mapped in five parks

Tomando PSACC como exemplo, a Figura 354 (à direita) demonstra uma clara preferência pelo uso de certas zonas, desenhadas para inclui atividade de jogo e recreio: o parque infantil da mata de pinheiro manso (limite noroeste), os campos de ténis (no centro), e outros dois parques infantis, próximos das saídas em direção à praia. Este padrão é muito similar em todos os casos de estudo, que consistentemente apresentam uma ocupação muito elevada nos parques infantis. Nos cinco casos, a observação do mapa dos utilizadores a

caminhar ('Walking'), evidencia o desenho dos caminhos. Os caminhos preferidos são também revelados nestes mapas, através da frequência de utilizadores. A Figura 354, referente ao PSACC revela precisamente que os caminhos na direção nordeste-sudoeste são os mais ocupados, sendo neste caso aqueles que conduzem à praia da Costa da Caparica.

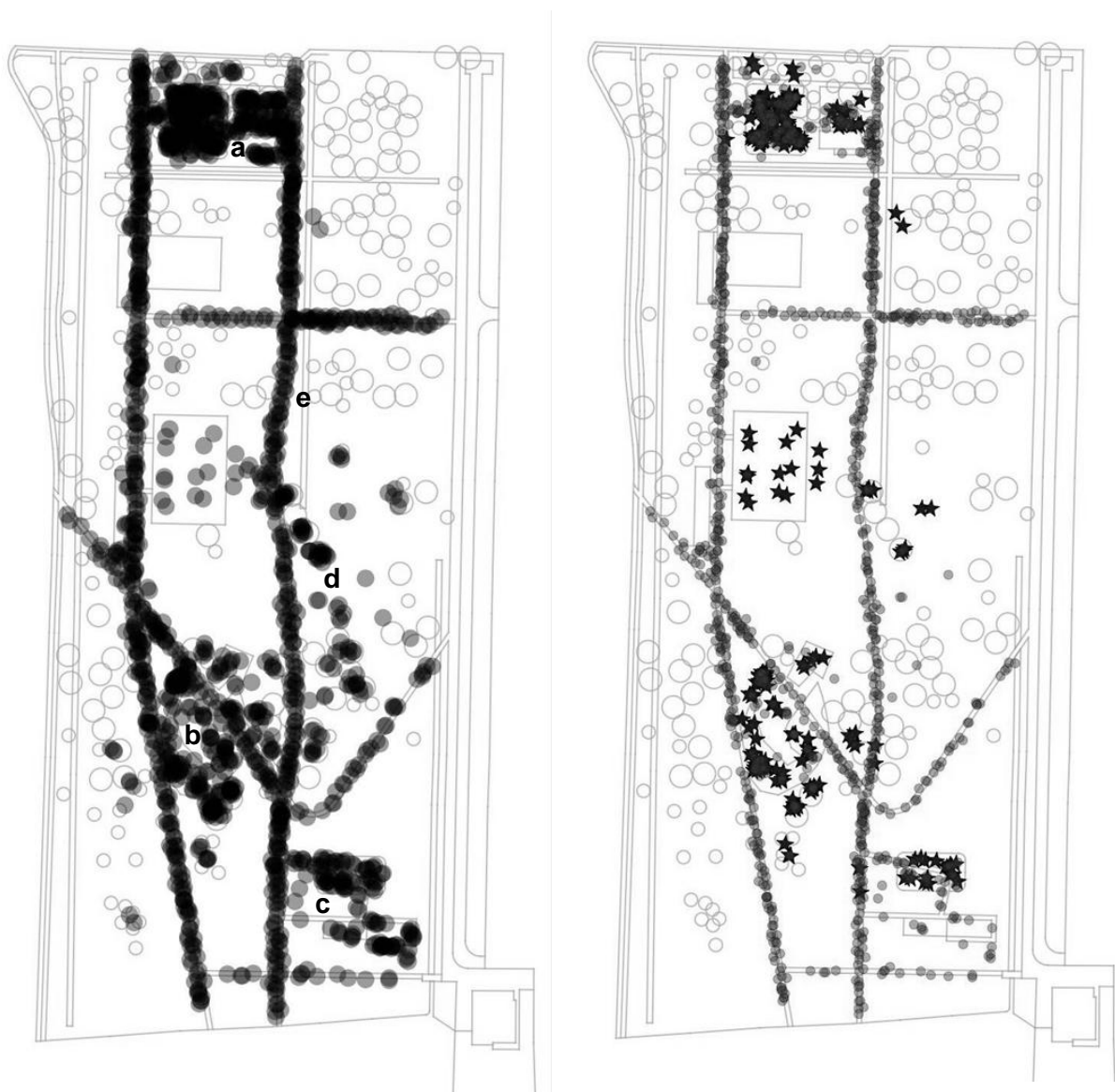


Figura 354 - Active use map on PSACC (n=1188), discriminating 263 (star) users involved in playing with or without ball (map on the right). Map of the general pattern of user's occupation (n=1790) at PSACC (map on the left). The main concentration of users is signed by red lettering: (a) pine wood playground, bar and esplanade; (b) open playground with slide; (c) open playground for younger age groups; (d) sparse pine wood with free lawn; (e) ways to the beach. (N north)

Os utilizadores sedentários (descritos na Figura 353 como “Laying down”, “Sitting” e “Standing”) tendem a ocupar os lugares mais propícios à contemplação e recreio passivo. As margens dos rios, os bancos nos largos e ao longo dos caminhos, e as zonas de sombra nos relvados são exemplos de sítios que oferecem esse tipo de oportunidades. A ocupação do espaço por este tipo de utilizadores está também associada à localização dos parques infantis. O comportamento mais frequente nos utilizadores sedentários é ‘observar’

(“Watching”), normalmente sentados (“Sitting” $r=0,271$, $p=0,000$, $n=4797$) ou de pé (“Standing” $r=0,372$, $p=0,000$, $n=4797$).

O PMCO evidencia este padrão (Figura 355), o que é também válido para os restantes casos de estudo: A maior concentração destes utilizadores acontece junto da margem direita do rio Mondego, onde o parque infantil está localizado. OS restantes aglomerados estão sobretudo associados à proximidade da água, ou à existência de locais à sombra para sentar ou merendar (ver a aglomeração, margem esquerda, a sul)

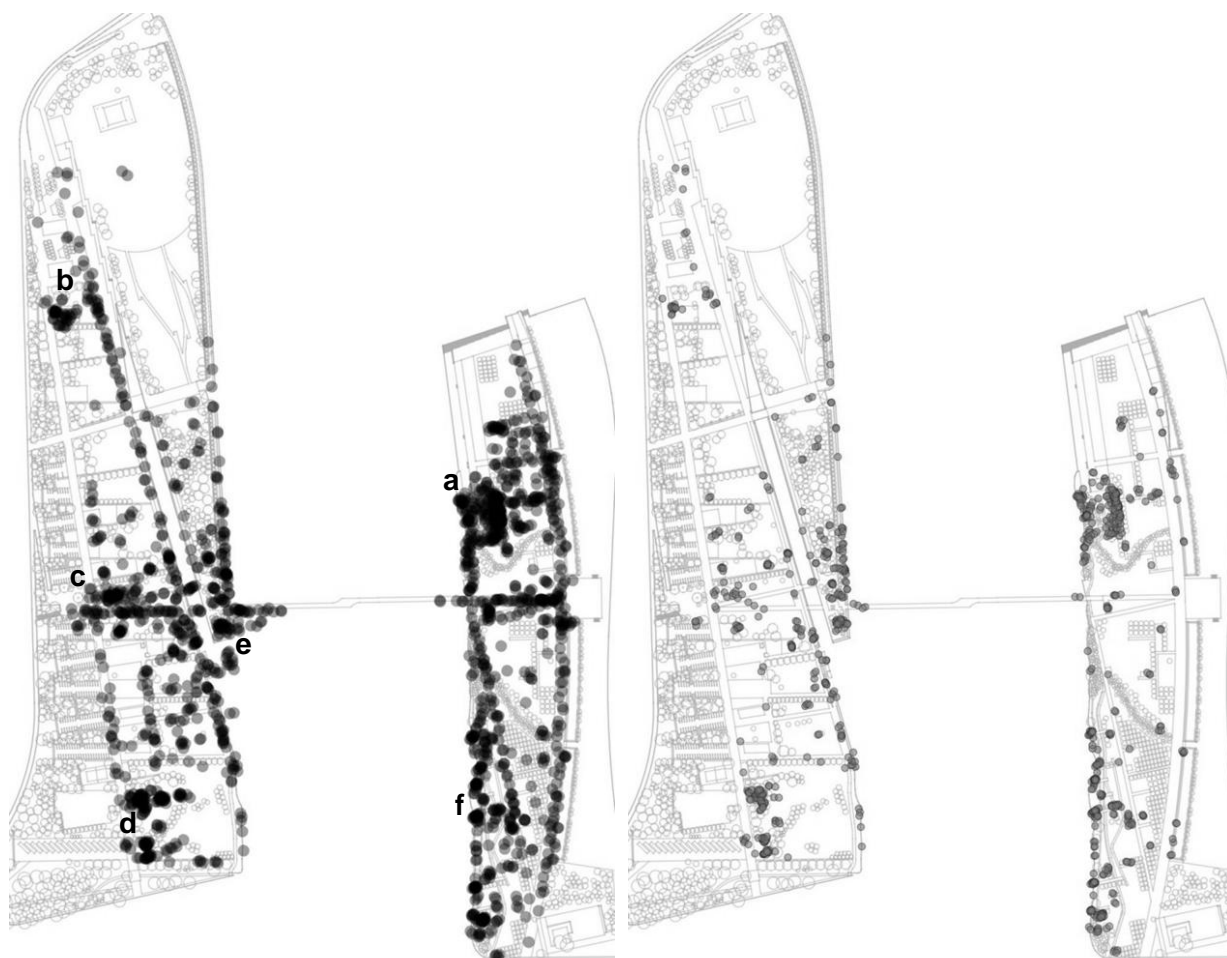


Figura 355 - Map of the occupation by the sedentary users, grouping the variables laying down, sitting and standing (map on the right). Map of the general pattern of user's occupation of the PMCO (map on the left). The main concentration of users is signed by red lettering: (a) right river side playground; (b) left river margin playground; (c) outdoor gym area; (d) shaded free lawn with eating tables by the edge; (e) left river side pontoon and water. (sem escala, norte ↗)

O comportamento mais frequentemente observado é conversar (“Talking” 60,0%, $n=2142$). A tabela de dupla entrada na Figura 356 que compara o nível de atividade física dos utilizadores e o seu tipo de comportamento, também revela que a maior parte dos utilizadores que se encontra a conversar/falar (“Talking”) não apresenta um nível de atividade sedentário (749 utilizadores deitados, sentados ou de pé parados), mas ao invés, estão envolvidos em atividades desportivas ($n=365$) e ainda mais frequentemente a

caminhar (n=818). Estes 818 casos também representam grande maioria do total de caminhantes (N=964).

Observar (“Watching”) é o segundo tipo mais frequente de comportamento. A maior parte destes são sedentários, sentados (“Sitting” n=355), ou de pé parados (“Standing” n=374) junto dos parques infantis, margens dos rios ou outros elementos de água.

Há também um número significativo de utilizadores a comer (“Eating” n=218), que tendem a fazê-lo sentados; a namorar (“Kissing/dating” n=184), normalmente sentados ou a caminhar (19 estavam deitados!).

			User's type of behaviour ^a								
			A5 Watching	A5 Talking	A5 Singing/ playing music	A5 Eating	A5 Sleeping	A5 Fishing	A5 Reading /studying	A5 Kissing/ dating	Total
User's level of physical activity ^a	A6 Laying down	Count	13	36	0	11	16	0	7	19	88
	A6 Sitting	Count	355	380	8	162	0	40	49	79	875
	A6 Standing	Count	374	369	3	37	0	25	0	13	684
	A6 Walking	Count	104	818	11	8	0	0	1	73	964
	A6 Working	Count	3	29	0	0	0	0	0	0	32
	A6 Running	Count	0	50	1	0	0	0	0	0	51
	A6 Cycling	Count	5	86	1	0	0	0	0	0	92
	A6 Playing sports with ball	Count	0	73	0	0	0	0	0	0	73
	A6 Playing other sports	Count	4	292	0	0	0	0	0	0	294
	A6 Gymnastics/TaiChi/Yoga	Count	0	5	0	0	0	0	0	0	5
	A6 Other	Count	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total		Count	859	2138	24	218	16	65	57	184	3159
Percentages and totals are based on respondents.											

Percentages and totals are based on respondents.

Figura 356 - Cross-tabulation between the valid cases of user's levels of physical activity (rows) and the types of behavior (columns), considering the total data from the five parks.

No que diz respeito aos aspetos relacionados com o tipo de interação social e dados demográficos, os resultados expressos na Figura 357 indicam uma forte tendência para os utilizadores se deslocarem ao parque com outra pessoa (“With another person” n=1669), ou em grupo (n=2170). O número de solitários também é considerável (“Alone” n=841). O teste de Pearson não devolveu valores significativos, quando considerada a correlação entre o tipo de interação social com o género e com o grupo etário, contudo, focando o caso do PASI, é visível uma forte correlação entre estar em grupo e os utilizadores adolescentes (r=0,687, p=0,000 para n=281).

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's type of social interaction ^a	A3 Alone	841	17,1%	17,6%
	A4 With pet	81	1,6%	1,7%
	A4 With baby	118	2,4%	2,5%
	A4 On mobile	44	0,9%	0,9%
	A4 With another person	1669	33,9%	34,9%
	A4 In a small group	1613	32,8%	33,7%
	A4 In a big group	557	11,3%	11,7%
	A4 None of the above	1	0,0%	0,0%
Total		4924	100,0%	103,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Figura 357 - Frequency of the type of social interaction of the total number of users mapped in five parks.

53,6% do total de utilizadores, para os cinco casos, são do género masculino (n=2570), não havendo, em qualquer dos parques, uma diferença significativa no padrão de ocupação por género. Excetua-se o facto de os homens tenderem a ocupar toda a área do parque, o que contrasta com a menor dispersão no mapa de ocupação dos parques pelas mulheres. A Figura 358, respeitante à frequência por grupo etário, mostra uma maior dominância de jovens adultos e crianças relativamente às outras classes. Os idosos são o grupo de utilizadores menos frequente. Esta proporção não acontece em todos os casos, refletindo aqui o maior peso que PSACC e PMCO têm no total de utilizadores.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0	10	,2	,2	,2
Child	1129	23,5	23,5	23,7
Teen	834	17,4	17,4	41,1
Valid Young Adult	1449	30,2	30,2	71,3
Older adult	914	19,1	19,1	90,4
Older person	461	9,6	9,6	100,0
Total	4797	100,0	100,0	

Figura 358 - Age group frequency of the total number of users mapped in five parks.

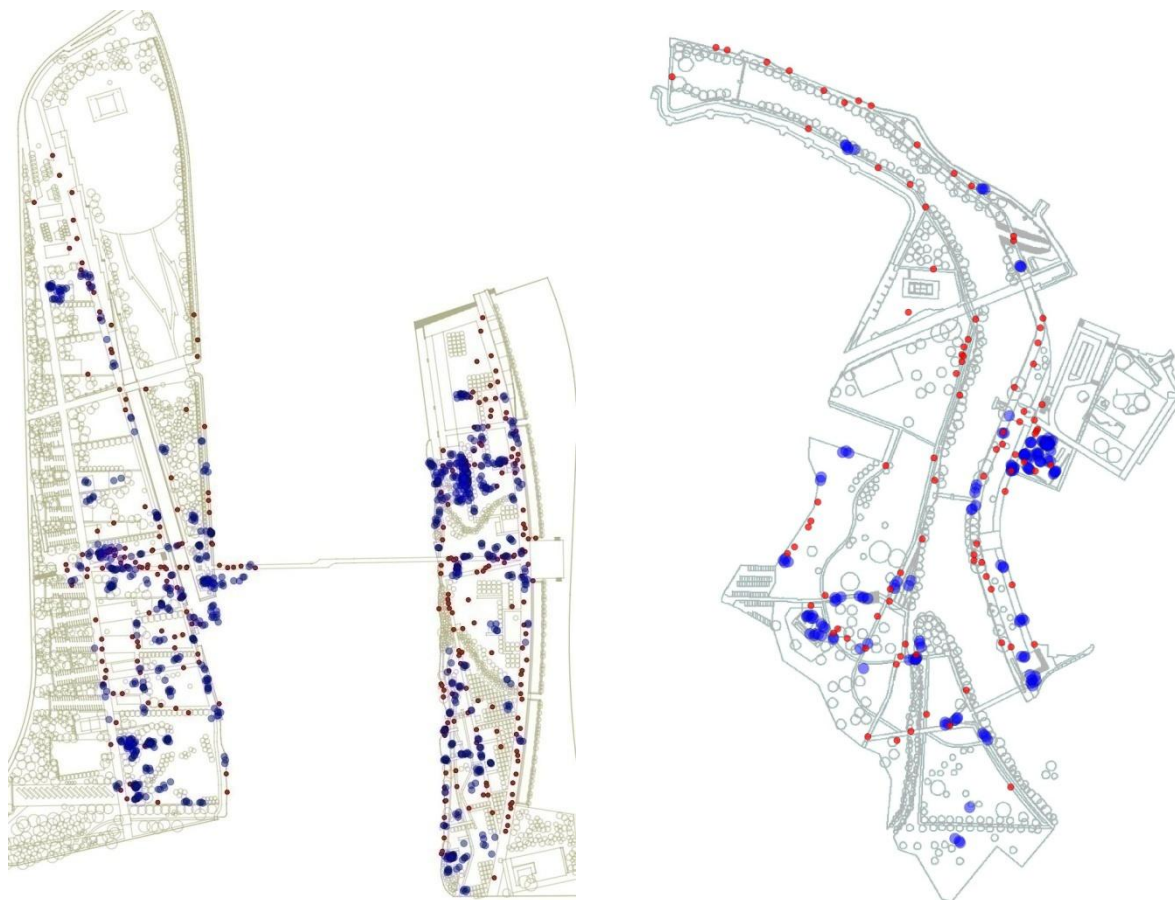


Figura 359 - Map of the occupation of the parks in a group (blue) and alone (red). On the left is the case of PMCO: group n=844, alone n=307; On the right is the case of PTCH: group n=166, alone n=90

Os dados revelam também que a maior parte da interação social acontece à tarde e ao fim da tarde. Os utilizadores solitários tendem a ser do género masculino, ao passo que aqueles que se fazem acompanhar por outra pessoa são sobretudo jovens adultos. Os utilizadores em grupo são normalmente crianças, adolescentes e jovens adultos e procuram espaços específicos, tal como evidencia a Figura 359. Quando envolvidos em atividades de jogo e recreio, os locais favoritos destes utilizadores são os parques infantis e os campos de jogos formais, mas também os relvados à sombra. As margens dos rios são também muito populares. Estes resultados contrastam com aqueles relativos aos utilizadores solitários, que estão normalmente a caminhar, preferindo por conseguinte os caminhos.

4.6.2. Entrevistas aos utilizadores

As entrevistas conduzidas nos cinco parques devolveram 351 casos válidos, considerando um mínimo de 60 entrevistas por parque, tendo sido pré-definida uma quota de género e grupo etário resultante dos dados recolhidos por observação e mapeamento do comportamento, tal como explicado no capítulo dedicado à metodologia. 27,4% dos entrevistados são jovens adultos, seguidos dos adolescentes (23,1%), adultos (19,9%), crianças (17,9%) e idosos (11,7%). Há um número maior de homens entrevistados (54,7%) dado que estes são mais frequentes nos grupos etários das crianças e adolescentes.

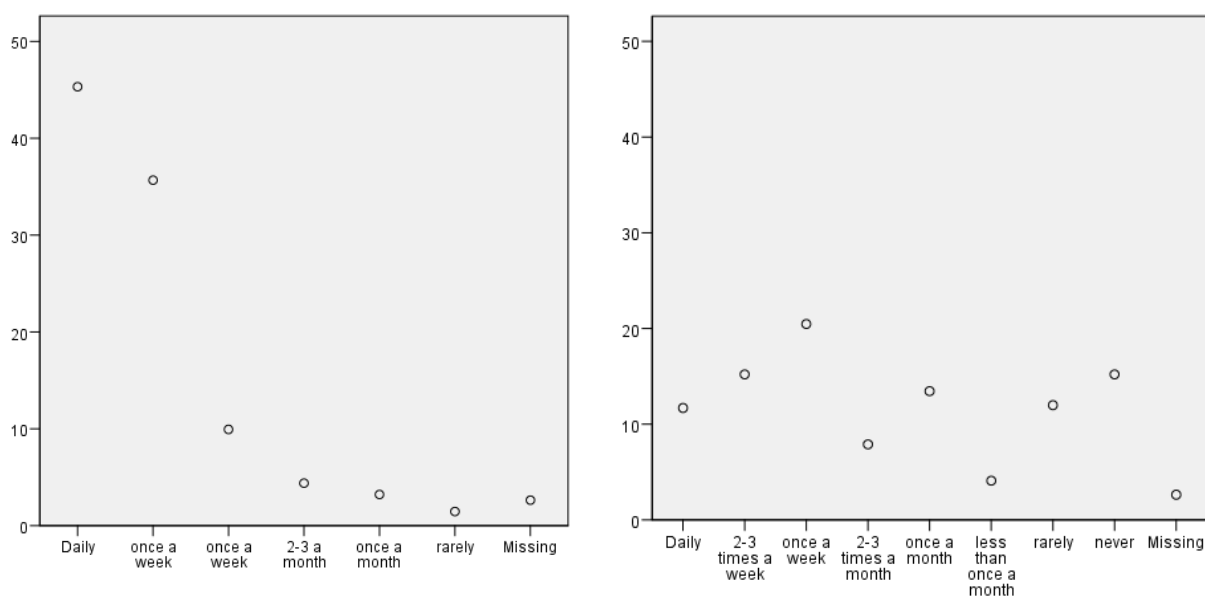


Figura 360 - Percentage of the frequencies of use in summer (left) and winter (right).

A Figura 360 revela que a preferência pelo período de calor. No verão, a grande maioria dos entrevistados (79,0% das 351 respostas) são utilizadores muito frequentes, sendo que 155 mencionam que se deslocam ao parque diariamente e 122 duas ou três vezes por semana. No inverno, o número de utilizadores muito frequentes é muito inferior (diariamente n=40, 2-3 vezes por semana n=52) e a opção mais frequente resultou ser uma vez por semana

(n=70). Há também um número significativo de pessoas que mencionam não utilizar o parque durante este período do ano (n=52, 15,2%).

Ao fim-de-semana, é durante a manhã que os inquiridos utilizarem o parque preferencialmente (n=107), seguido do final da tarde (n=99). Já durante a semana, a situação inverte-se em favor do período de final da tarde (n=124), relativamente ao período da manhã (n=114). A distribuição das preferências dos entrevistados pelos vários períodos do dia é maior para os dias de fim-de-semana, o que é concordante com a maior oportunidade para o lazer. Considerando o tempo de permanência nos parques, o intervalo mais frequente é de 30 minutos a 2 horas, quer aos dias de semana (n=214), quer ao fim-de-semana (n=213).

Em termos de tipo de interação social, à pergunta fechada “Como vem habitualmente ao parque?” responderam com maior frequência ‘em grupo’ (38,4% n=133), imediatamente seguido pela opção ‘com outra pessoa’ (37,9% n=131). 58 utilizadores são utilizadores solitários e 24 afirmam que ‘varia’. Quando questionados “Como se desloca habitualmente ao parque?”, a resposta mais frequente é ‘a pé’ (41,4% n=149), seguida de ‘de carro/mota’ (37,5% n=135). 12,2 % (n=44) vão ‘de bicicleta’. De facto foi possível notar que em PMCO e PSACC a ocupação intensa dos estacionamento anexos, sempre que os parques evidenciavam os níveis mais elevados de ocupação pelas pessoas. Apenas 18 utilizadores afirmaram deslocar-se ao parque utilizando o transporte público, sendo na sua maioria adolescentes que frequentam o PASI, que se deslocam para a escola e apanham o autocarro na paragem do parque. À pergunta “A pé, quanto tempo demora de casa ao parque?”, 25,9% (n=91) dos inquiridos optaram pela opção ‘5 a 10 minutos’ e 90 (25,6%) dizem viver ‘muito longe para vir a pé’. A opção ‘menos de 5 minutos’ é bastante frequente também com 71 respostas (20,8%). PMCO é o maior parque e o mais desconectado da cidade, pelo que os utilizadores vivem mais afastados do parque e sem surpresa é o caso em têm mais peso os inquiridos que afirmam viajar de carro para o parque.

Relativamente aos motivos para utilizar o parque, os utilizadores foram questionados sobre “Quais as duas principais razões para visitar este parque?”. A pergunta permitia resposta aberta, sendo que o conjunto de respostas foi codificado em 31 variáveis (Figura 361). As razões destacadamente mais apontadas foram ‘passear e caminhar’ (n=85), brincar e ir ao parque infantil (‘Jogo e recreio infantil’ n=74), ‘estar com família/amigos’ (n=70), para ‘descontrair’ (n=47), a ‘qualidades do espaço’ (n=46) e fazer ‘exercício físico’ (n=44).

Quanto às preferências de lugares no parque, foi pedido aos inquiridos que, com a ajuda do entrevistador, marcassem num mapa do parque as áreas do parque que utilizam com maior frequência. A codificação posterior das respostas revelou 14 variáveis, sendo que, para um

total de 560 casos, as seis mais relevantes foram os ‘caminhos’ (n=119), os parques infantis (‘Jogo e recreio equipado’ n=114), as ‘margens’ de água (n=89), as ‘sombras de árvores’ (n=59), ‘esplanadas’ de bares e restaurantes (n=52) e as ‘zonas relvadas com sombra’ (n=36) (ver Figura 362). Na sequência desta pergunta, foi também pedido que os entrevistados desenhasssem um mapa do seu percurso habitual no parque. Tal como no caso do PTCH, na Figura 363, os dados revelam a preferência por percursos circulares e, por conseguinte, que a rede de caminhos providencie um circuito de percurso lógico que inclua no trajeto as margens de água e as secções do percurso com mais sombras.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
1 Passear e caminhar	85	12,1%	25,0%
2 Jogo e recreio infantil	74	10,6%	21,8%
17 Estar com família/amigos	70	10,0%	20,6%
9 Descontrair	47	6,7%	13,8%
24 Qualidades do espaço	46	6,6%	13,5%
18 Namorar	29	4,1%	8,5%
10 Procurar sossego	28	4,0%	8,2%
25 Qualidade visual e cénica	25	3,6%	7,4%
28 De passagem	24	3,4%	7,1%
3 Exercício físico	44	6,3%	12,9%
5 Andar de bicicleta	21	3,0%	6,2%
11 Disfrutar da atmosfera exterior	21	3,0%	6,2%
4 Jogos formais	20	2,9%	5,9%
6 Passear o cão	20	2,9%	5,9%
26 Localização e facilidade de acesso	13	1,9%	3,8%
User's 2 reasons to visit the park ^a			
21 Por causa do rio/água	12	1,7%	3,5%
20 Contacto com a natureza	9	1,3%	2,6%
16 Pescar	8	1,1%	2,4%
13 Procurar zonas de sombra	7	1,0%	2,1%
8 Nadar e desportos aquáticos	6	0,9%	1,8%
15 Estudar e ler	5	0,7%	1,5%
19 Encontrar gente conhecida	5	0,7%	1,5%
23 Observar pessoas	5	0,7%	1,5%
27 Não há alternativa	5	0,7%	1,5%
14 Comer	4	0,6%	1,2%
32 Trabalhar	4	0,6%	1,2%
7 Desportos urbanos	3	0,4%	0,9%
12 Bem-estar e saúde	3	0,4%	0,9%
22 Tirar fotografias	2	0,3%	0,6%
29 Usos específicos ao contexto	31	4,4%	9,1%
30 Outros	4	0,6%	1,2%
31 Não sabe ou não responde	20	2,9%	5,9%
Total	700	100,0%	205,9%

Figura 361 – Tabela de frequências de resposta à pergunta “Quais as duas razões principais para visitar este parque?”

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's most used place ^a	1 Caminhos	119	21,2%	36,3%
	5 Jogo e recreio equipado	114	20,4%	34,8%
	11 Margem	89	15,9%	27,1%
	7 Estar à sombra de árvores	59	10,5%	18,0%
	8 Esplanadas	52	9,3%	15,9%
	6 Zonas relvadas com sombra	36	6,4%	11,0%
	4 Relvados em clareira	22	3,9%	6,7%
	10 Outras zonas de estar	21	3,8%	6,4%
	9 Largos pavimentados	17	3,0%	5,2%
	3 Desportos urbanos	8	1,4%	2,4%
	2 Campos de jogos	6	1,1%	1,8%
	12 Outras	13	2,3%	4,0%
	13 Indefinido	3	0,5%	0,9%
	14 NR	1	0,2%	0,3%
Total		560	100,0%	170,7%

Figura 362 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “Que áreas do parque utiliza com mais frequência?”

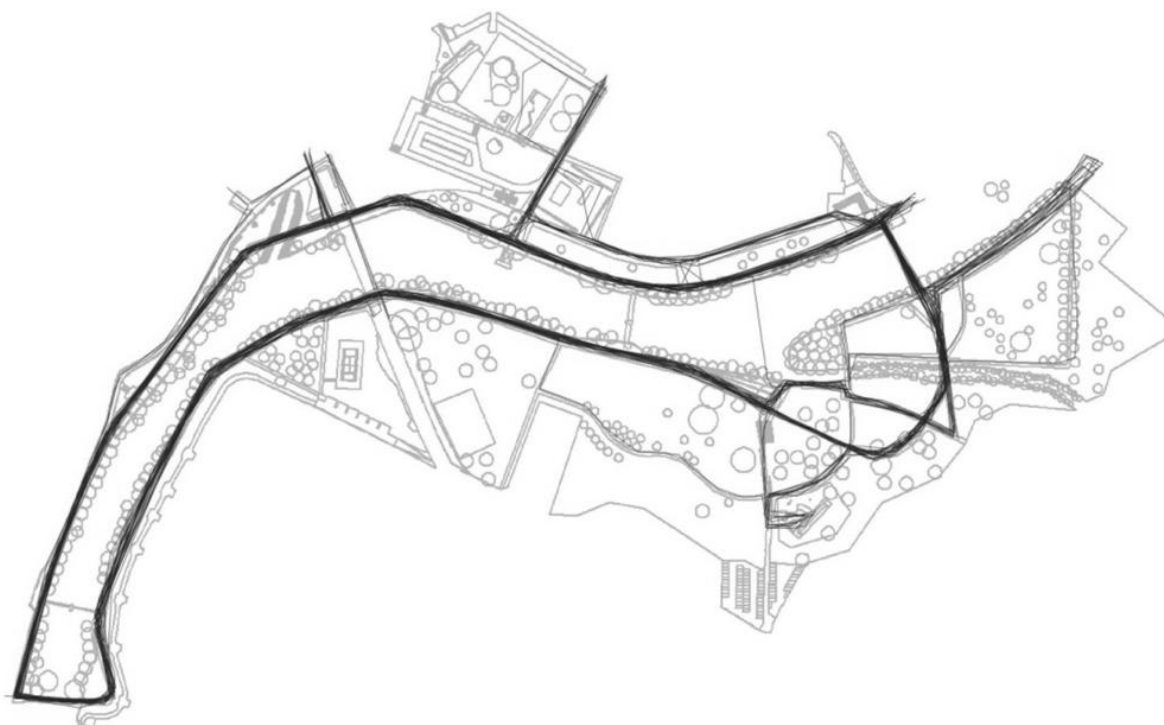


Figura 363 - Most popular routes among the users of PTCH (n=71).

Quando questionados sobre ‘Qual é o sítio que mais gosta no parque?’, foram obtidas 482 respostas após codificação em 15 variáveis. Para a resposta, os entrevistados marcaram no mapa do parque o(s) sítio(s) da sua preferência. O número de variáveis e respostas resulta da interpretação dos dados resultantes dos mapas e generalização dos lugares marcados.

A Figura 364 apresenta três respostas dominantes: a ‘margem’ de água (n=101), os sítios de ‘estar à sombra de árvores’ (n=83), os parques infantis (‘Jogo e recreio equipado sem sombra’ e ‘Jogo e recreio equipado à sombra’ n=73) e os relvados sem obstáculos e

vocacionados para o recreio livre à sombra ('relvados livres à sombra' n=62). A este respeito há a referir que apenas o PMCO dispõe de um parque infantil à sombra, revelando a análise desse caso uma clara preferência dos utilizadores, quando comparados com outros espaços equivalentes no mesmo parque.

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
12 Margem	101	21,0%	30,1%
8 Estar à sombra de árvores	83	17,2%	24,7%
6 Relvados livres à sombra	62	12,9%	18,5%
6 Jogo e recreio equipado sem sombra	50	10,4%	14,9%
9 Esplanadas	29	6,0%	8,6%
4 Relvados em clareira	29	6,0%	8,6%
5 Jogo e recreio equipado à sombra	23	4,8%	6,8%
User's most preferred places ^a			
1 Caminhos	20	4,1%	6,0%
11 Outras zonas de estar	18	3,7%	5,4%
10 Largos pavimentados	16	3,3%	4,8%
2 Campos de jogos	8	1,7%	2,4%
3 Desportos urbanos	4	0,8%	1,2%
13 Outras	21	4,4%	6,2%
16 Nenhum	3	0,6%	0,9%
14 Indefinido	7	1,5%	2,1%
15 NS/NR	8	1,7%	2,4%
Total	482	100,0%	143,5%

Figura 364 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "Qual o sítio que mais gosta no parque?"

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
9 Ligações ao exterior e acessos	75	16,0%	21,9%
2 Zonas de sequeiros e prados abandonados	62	13,2%	18,1%
3 Clareiras em terreiro	60	12,8%	17,5%
6 Edifícios e seu enquadramento	51	10,9%	14,9%
12 Nenhum em particular	44	9,4%	12,9%
10 Áreas de estacionamento	33	7,1%	9,6%
11 Zonas de recreio condicionado equipadas	25	5,3%	7,3%
User's least preferred place ^a			
7 Largos pavimentados	18	3,8%	5,3%
1 Clareiras relvadas	14	3,0%	4,1%
4 Zonas de estar e caminhos sem sombra	9	1,9%	2,6%
5 Margens e espaços de água	11	2,4%	3,2%
8 Esplanadas e restauração	11	2,4%	3,2%
15 Outras zonas	18	3,8%	5,3%
13 Indefinido	5	1,1%	1,5%
14 NS/NR	32	6,8%	9,4%
Total	468	100,0%	136,8%

Figura 365 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "Qual o sítio que menos gosta no parque?"

No que toca aos espaços que reúnem menor preferência dos utilizadores, quando questionados sobre “Qual o sítio que menos gosta no parque?” e seguindo o mesmo procedimento para o tratamento das respostas, a Figura 365 revela que as quatro respostas mais frequentes são: ‘as ligações ao exterior do parque e acessos’ (n=75), ‘as zonas de sequeiro e espaços abandonados’ (n=62), os terreiros (‘clareiras em terreiro’ n=60) e os ‘edifícios e seu enquadramento’ (n=51). A presença inerte e a falta de cuidados de manutenção são por esta via aspetos pouco apreciados pelos inquiridos. Apesar de pouco perceptível, após a codificação das respostas, a falta de sombras parece estar também relacionada com muitas das variáveis.

	Responses		Percent of Cases	
	N	Percent		
Most negative aspects ^a	2 Falta de manutenção do espaço verde	73	11,0%	21,0%
	18 Falta árvores e sombras	64	9,6%	18,4%
	10 Vandalismo e marginalidade	50	7,5%	14,4%
	17 Falta equipamentos e espaços de vocação específica	48	7,2%	13,8%
	1 Manutenção das margens e espaços de água	39	5,9%	11,2%
	4 Espaços inacabados, abandonados ou fechados	39	5,9%	11,2%
	3 Limpeza e higiene	36	5,4%	10,4%
	7 Utilização pelos cães	33	5,0%	9,5%
	8 Inutilidade dos espaços e equipamentos de recreio	30	4,5%	8,6%
	15 Excesso de estacionamento e automóveis	30	4,5%	8,6%
	14 Má composição e desqualificação visual	26	3,9%	7,5%
	13 Ligações ao exterior do parque	18	2,7%	5,2%
	24 Nada em particular	18	2,7%	5,2%
	5 Falta vigilância e perigo por falta de segurança	17	2,6%	4,9%
	11 Utilização abusiva e falta de civismo	15	2,3%	4,3%
	9 Acessibilidade e percursos	14	2,1%	4,0%
	6 Falta de iluminação nocturna	13	2,0%	3,7%
	12 Excesso de utilização, confusão e barulho	13	2,0%	3,7%
	20 Falta de áreas de relvados de recreio livre	13	2,0%	3,7%
	19 Falta vegetação e flores	12	1,8%	3,5%
	21 Custo exagerado	9	1,4%	2,6%
	16 Falta de dimensão	2	0,3%	0,6%
	22 Outro	20	3,0%	5,8%
	23 Indefinido	1	0,2%	0,3%
	25 NS/NR	32	4,8%	9,2%
Total	665	100,0%	191,6%	

Figura 366 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “Quais os aspetos que considera mais negativos?”

Os utilizadores foram também inquiridos sobre os aspetos mais negativos do parque. Após codificação foram obtidas 665 respostas diferentes, distribuídas por 25 variáveis (ver Figura 366). Os quatro aspetos negativos mais referenciados foram a “falta de manutenção do espaço verde” (n=73), a “falta de árvores e sombras” (n=64), o “vandalismo ou marginalidade” (n=59) e a “falta de equipamentos e espaços com vocação específica” (n=48), na maior parte dos casos, esta última, está relacionada com o equipamento dos parques infantis.

Para avaliar os níveis de satisfação, foi pedido aos inquiridos que classificassem o parque de 1 a 5, relativamente ao ‘grau de satisfação global’, ‘manutenção’, ‘segurança’, ‘aspeto estético’ e ‘uso’ (ou resposta às necessidades do utilizador). Para as 342 respostas válidas, a Figura 367 revela o perfil obtido através da análise dos valores da média para cada uma das perguntas de classificação. Os inquiridos mais satisfeitos são os do PCBE (Beja), classificando o parque entre os valores de 4,02 e 4,44. Os utilizadores entrevistados no PMCO (Coimbra) e PTCH (Chaves) mostram também um bom nível de satisfação, sendo que no PMCO o ‘aspeto estético’ do parque foi particularmente valorizado (m=4,43, sd=0,615, n=63). Os utilizadores do PASI (Silves) e PSACC (Costa da Caparica) são aqueles que, entre os inquiridos, revelam menor satisfação.

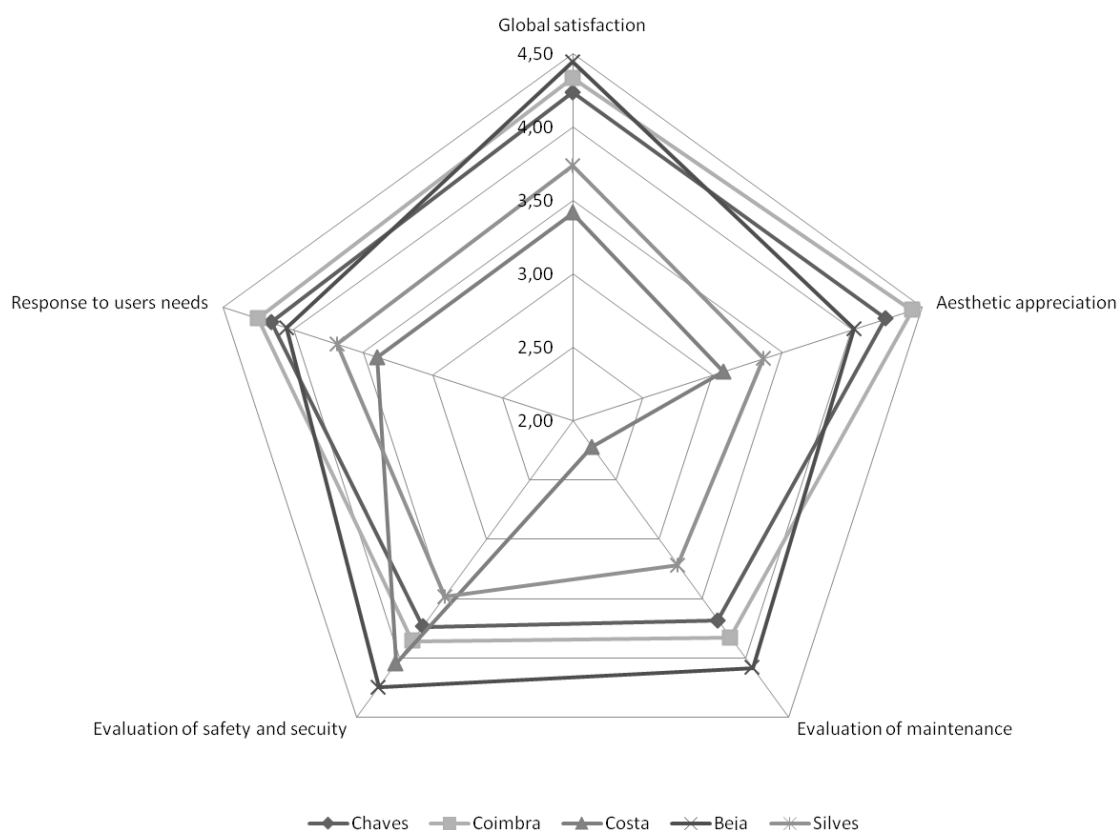


Figura 367 – Gráfico do perfil dos níveis de satisfação dos utilizadores inquiridos, considerando a média da classificação de 1 a 5 valores.

O teste de correlação de Pearson da Figura 368 ajuda a explicar estes dados, revelando que a avaliação da satisfação global dos utilizadores está significativamente correlacionada com a apreciação estética, manutenção e a resposta às suas necessidades. Em contrapartida, a avaliação da segurança do parque não parece ter uma forte influência em qualquer das outras variáveis. Em todo o caso, quando é pedido aos entrevistados que proponham sugestões para a melhorar cada um dos quatro aspetos em avaliação (manutenção, segurança, aspeto estético, e uso), as necessidades sociais e individuais lidera o número de respostas (n=451) e diversidade de sugestões após codificação (n=16), ver Figura 369. As cinco respostas mais destacadas com vista a melhorar a usabilidade são: ‘melhorar ou aumentar as zonas de recreio equipadas’ (n=53); criar ‘mais zonas de sombra’ (n=52); construir ‘campos de jogos formais’ (n=45); colocar mais ‘bancos e zonas de sentar’ (n=33); e aumentar ou melhorar as ‘zonas de recreio relvadas’ (n=27).

		Global satisfaction	Evaluation of Maintenance	Evaluation of safety and security	Aesthetic appreciation	Response to user's needs
Global satisfaction	Pearson Correlation	1	,518 ^{**}	,190 ^{**}	,563 ^{**}	,501 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	342	342	342	342	342
Evaluation of Maintenance	Pearson Correlation	,518 ^{**}	1	,212 ^{**}	,529 ^{**}	,491 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	342	342	342	342	342
Evaluation of safety and security	Pearson Correlation	,190 ^{**}	,212 ^{**}	1	,217 ^{**}	,264 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	342	342	342	342	342
Aesthetic appreciation	Pearson Correlation	,563 ^{**}	,529 ^{**}	,217 ^{**}	1	,535 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	342	342	342	342	342
Response to user's needs	Pearson Correlation	,501 ^{**}	,491 ^{**}	,264 ^{**}	,535 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	342	342	342	342	342

**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Figura 368 - Pearson's correlation for the synthesis evaluation variables: a) "What's your global level of satisfaction with this park?"; b) "How do you evaluate this park in terms of maintenance quality?"; c) "Is this park safe? How do you evaluate this park in terms of safety and security?" d) "Is this park beautiful? How do you rate it?"; e) "Does this park respond to your needs? How do you rate its usability?"

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's suggestions to improve usability ^a	1 Melhorar ou aumentar zonas de recreio equipadas	53	11,8%	15,5%
	10 Mais zonas de sombra	52	11,5%	15,2%
	14 Campos de jogos formais	45	10,0%	13,2%
	9 Bancos e zonas de sentar	33	7,3%	9,7%
	12 Zonas de recreio relvadas	27	6,0%	7,9%
	3 Melhorar ou aumentar equipamentos colectivos e sociais	21	4,7%	6,2%
	13 Melhorar elementos de água e acesso às margens de rio	17	3,8%	5,0%
	4 Programação e animação do parque	16	3,5%	4,7%
	6 Melhorar ou aumentar os percursos	14	3,1%	4,1%
	2 Diversificar ou reparar mobiliário	12	2,7%	3,5%
	11 Mais vegetação	12	2,7%	3,5%
	8 Controlar do acesso dos cães	7	1,6%	2,1%
	7 Acessibilidade e inclusividade	6	1,3%	1,8%
	5 Requalificar zonas abandonadas ou inúteis	5	1,1%	1,5%
	15 Aumentar a área do parque	1	0,2%	0,3%
	16 Outro	8	1,8%	2,3%
	17 NSNR	122	27,1%	35,8%
Total		451	100,0%	132,3%

Figura 369 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “O que sugere para melhor este aspeto [resposta às necessidades do utilizador]?”

As sugestões em termos de qualificação estética dos parques (n=440) tendem a ser muito relacionadas com a necessidade de ver mais vegetação e sentir os seus benefícios (Figura 370): ‘plantar mais árvores e aumentar zonas de sombra’ (n=79); ‘mais presença de vegetação em geral’ (n=76); e ‘mais flores e cor’ (n=59).

No que se refere ao aspeto do aumento das condições de segurança e sentir seguro, (n=359), as sugestões não são muito diversas. A maior parte das respostas válidas aponta para a intensificação da ‘vigilância e policiamento’ (n=79). 39,0% dos inquiridos não fizeram qualquer sugestão neste capítulo. Quanto aos aspetos relacionados com a manutenção, foram obtidas 417 sugestões, codificadas em 10 variáveis. Destas, três parecem ser dominantes: manter os ‘relvados em bom estado de utilização’ (n=71); ‘reparar ou repor equipamentos danificados (n=62); e ‘reforçar a equipa ou intensificar a manutenção’ (n=46). Será de prever que quanto mais intensivo for o desenho do espaço, maior terá que ser o cuidado o que se refletirá na exigência por parte dos utilizadores pela intensidade de manutenção.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's suggestions to improve aesthetics ^a	4 Plantar mais árvores e aumentar zonas de sombra	79	18,0%	23,3%
	5 Mais presença de vegetação em geral	76	17,3%	22,4%
	6 Mais flores e cor	59	13,4%	17,4%
	8 Melhorar aspectos relacionados com a manutenção	19	4,3%	5,6%
	7 Aumentar ou melhorar as áreas de relvado	16	3,6%	4,7%
	2 Integração e enquadramento de estruturas e espaços	11	2,5%	3,2%
	10 Diminuir a presença de automóveis	11	2,5%	3,2%
	1 Melhorar a qualidade visual	8	1,8%	2,4%
	3 Melhorar o contacto com a água	7	1,6%	2,1%
	13 Tudo	5	1,1%	1,5%
	9 Melhorar ou diversificar os espaços de recreio infantil	4	0,9%	1,2%
	11 Outro	16	3,6%	4,7%
	12 NS/NR	129	29,3%	38,1%
Total		440	100,0%	129,8%

Figura 370 - Tabela de frequências de resposta à pergunta "O que sugere para melhor este aspeto [estético]?"

O nível de satisfação global dos utilizadores com os parques foi aferido através da pergunta 'Qual o seu nível de satisfação global com este parque?', tendo, para o efeito, sido pedida a a classificação numa escala de 1 a 5. De uma forma geral, e apesar das diferenças registadas de parque para parque (Figura 367), os 351 utilizadores entrevistados estão contentes com os parques ($m=4,05$; $sd=0,846$). Das quatro questões de avaliação específicas de um aspeto, a questão 'Como avalia este parque em termos de manutenção?' foi aquela que devolveu o valor médio mais baixo de 3,95 ($sd=0,872$). O PSACC tem uma grande quota-parte neste resultado visto ter sido o único parâmetro que mereceu avaliação negativa dos utilizadores ($m=2,22$; $sd=0,991$, $n=63$). À questão que pretendia perceber se os utilizadores se sentem seguros no parque, as respostas devolveram a média global de 3,86 ($sd=0,954$). Embora positivo, é o valor mais baixo no caso dos entrevistados do PASI ($m=3,48$; $sd=0,983$; $n=60$), o que poderá ter como fundamento o desenho mais intrincado, com maior presença dos automóveis e edifícios no interior do parque e ainda com a existência de zonas escondidas. Quando questionados se consideram o parque belo, globalmente os inquiridos classificaram os parques positivamente ($m=3,87$; $sd=0,930$) e os entrevistados em PMCO, PTCH e PCBE são aqueles que mostraram apreciar mais os seus parques. Os utilizadores do PSACC são aqueles que consideram o seu parque menos belo, ainda que apresentando um valor de média positivo ($m=3,08$; $sd=1,005$; $n=63$). A restante questão de classificação é 'Como avalia este parque em termos de uso?', tendo sido pedido aos inquiridos que avaliassem a resposta às suas necessidades como utilizadores do parque. Genericamente os entrevistados estão contentes com aquilo que os parques lhes possibilita neste capítulo ($m=3,93$; $sd=0,872$) e o PMCO, como esperado, é aquele que

melhor responde às necessidades dos utilizadores entrevistados ($m=4,25$; $sd=0,718$; $n=63$), considerando a dimensão do parque e diversidade de oportunidades relativamente aos restantes parques.

Os inquiridos foram questionados sobre se conheciam a área antes da construção e se sim, a sua opinião sobre as diferenças entre a situação atual (com o parque) e aquela que se verificava antes da sua construção. Na Figura 371 estão listadas as variáveis codificadas. De modo geral os parques tendem a ser apreciados em vez de depreciados, há contudo respostas que demonstram uma tendência mais positiva e outras mais negativas. As 7 variáveis mais frequentes manifestam opiniões positivas quer relativamente à valorização do lugar, quer da cidade.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
User's comparison with before ^a	4 Valorização geral do lugar (indefinido)	82	20,4%	35,7%
	5 Valor funcional e usabilidade	58	14,4%	25,2%
	8 Recreio e exercício físico	49	12,2%	21,3%
	6 Social	48	11,9%	20,9%
	3 Acesso à área	40	10,0%	17,4%
	1 Valorização da cidade	35	8,7%	15,2%
	7 Estético	21	5,2%	9,1%
	1 Deixa entender reservas em comparação com a situação anterior	13	3,2%	5,7%
	2 Benefícios ecológicos e ambientais	11	2,7%	4,8%
	7 Perda de utilidade e valor funcional	6	1,5%	2,6%
	8 Custo exagerado	6	1,5%	2,6%
	2 Manutenção e degradação	5	1,2%	2,2%
	3 Desvalorização estética	5	1,2%	2,2%
	10 Segurança	4	1,0%	1,7%
	11 Saúde e bem-estar	4	1,0%	1,7%
	4 Perda de sossego	3	0,7%	1,3%
	6 Perda de valor recreativo	3	0,7%	1,3%
	5 Desvalorização ecológica	2	0,5%	0,9%
	9 Desvalorização geral	2	0,5%	0,9%
	9 Cultural	1	0,2%	0,4%
	NS/NR	4	1,0%	1,7%
Total		402	100,0%	174,8%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Figura 371 - Tabela de frequências de resposta à pergunta “Que diferença é que acha que o parque fez relativamente à situação anterior?”

Capítulo 5º. Conclusões

A abordagem multimétodo (seleção de casos de estudo, na observação e mapeamento de atividade, e na entrevista *in-situ*), provou responder ao objetivo de perceber o padrão de ocupação, de uma amostra de parques verdes urbanos, com foco naqueles construídos no âmbito Programa Polis. Os dados recolhidos em cada parque (casos de estudo) revelaram fornecer informações bastante robustas e possibilitaram a avaliação pós-ocupacional de cada caso. Agregados, para o conjunto dos cinco casos, os dados permitiram generalizar esta avaliação e deduzir do padrão geral de ocupação e das preferências e necessidades dos utilizadores dos parques verdes urbanos aplicável ao contexto dos parques em Portugal.

5.1. Resposta às perguntas de investigação

As quatro perguntas de investigação (Figura 372) enunciadas no Capítulo 3º determinaram a estrutura metodológica e a sua resposta constitui a avaliação pós-ocupacional dos parques verdes urbanos selecionados como casos de estudo. Apresenta-se seguidamente as conclusões resultantes da resposta àquelas perguntas.

Pergunta 1	Pergunta 2	Pergunta 3	Pergunta 4
Como são utilizados os parques verdes urbanos públicos em Portugal?	Qual o grau de satisfação dos utilizadores?	Quais os ambientes preferidos no parque e aqueles que melhor respondem às necessidades do utilizador?	Qual o modelo espacial que emerge da avaliação do utilizador?

Figura 372 - Perguntas de investigação de acordo com a Figura 54.

No que se refere à pergunta 1, sobre como são utilizados os parques verdes urbanos públicos em Portugal, pela amostra dos cinco casos de estudo objeto de avaliação pós-ocupacional, os resultados revelam uma clara tendência para a ocupação preferencial dos caminhos, dos parques infantis, das margens de rio e das zonas de sombra. No geral as pessoas vão aos parques com outras pessoas e procuram estes espaços para caminhar, utilizando a rede de caminhos, com preferência para os percursos circulares que estes facilitam; procuram também principalmente a oportunidades de jogo e recreio, em especial nos parques infantis equipados, onde a atividade das crianças motiva uma grande diversidade de comportamentos e a intensa interação social entre gerações, resultando num

espaço onde o recreio ativo se associa à ocupação sedentária; procuram também a oportunidade de estar em zonas de acesso físico e/ou visual à água, sobretudo nas margens dos rios, onde a estadia se associa à contemplação; procuram ainda preferencialmente as zonas de sombra para qualquer ocupação, quer sedentária de estadia, quer de recreio ativo e de jogo informal.

Em resposta à pergunta 2, sobre como é que os utilizadores avaliam os parques, é seguro concluir que os utilizadores consideram em geral positivos os cinco parques em estudo. Há contudo alguns aspetos que emergem como os mais negativos e que têm influência no padrão de ocupação espacial: a falta de sombras, a falta de cuidado na manutenção, os espaços de aspeto inacabado e o excesso de construções e de espaços inertes. Por outro lado, os parques infantis, os caminhos (que definem circuitos ou percursos circulares), e os lugares à sombra, quer pavimentados, quer relvados, parecem ser os espaços mais apreciados. Globalmente os dados apontam para que os utilizadores tendam a ser mais críticos relativamente aos aspetos de manutenção e segurança, considerando-os mais importantes do que os aspetos estéticos ou a resposta do parque às suas necessidades individuais. Mesmo assim, as suas sugestões no sentido de melhorar os parques apontam sobretudo para os aspetos relacionados com a usabilidade e resposta às suas preferências.

Em resposta à pergunta 3, sobre quais os ambientes preferidos no parque e aqueles que melhor respondem às necessidades do utilizador, conclui-se que os espaços de recreio equipados, vocacionados para as crianças, são um dos ambientes que mais motiva a ocupação dos parques, respondendo às necessidades de recreio infantil, resultando assim numa preferência dos seus acompanhantes. Os caminhos que seguem percursos em circuito (como já antes apontado) recolhem a preferência dos utilizadores que caminham, desde que incluam as pessoas no parque, estabeleçam boa relação espacial e visual com o exterior, e sejam adequados em dimensão e tipo de pavimento às funções que desempenham. A provisão de sombra e a proximidade da água influencia também a preferência por certos caminhos, designadamente por aqueles que passam por zonas de mata, habitualmente esparsa, nos limites das clareiras e em zonas de margem de água, acentuando a necessidade de sombras para uma ocupação confortável dos parques. As necessidades restaurativas e relacionadas com o recreio passivo e contemplativo têm normalmente lugar nas margens dos planos de água e em zonas de sombra confortáveis para a estadia.

Na tabela da figura seguinte apresenta-se uma racionalização dos ambientes e cenários de comportamentos, *behaviour settings*, e atividades e comportamentos que estes possibilitam, *affordances* (deduzida a partir dos dados recolhidos).

Ambiente/cenário	Atividades e comportamentos que possibilitam
<i>Mata esparsa relvadas</i>	Possibilitam o acesso e o recreio livre multifuncional, pouco obstruído, beneficiando da sombra para uma ocupação confortável durante o estio. Permitem ainda a compartimentação das áreas relvadas, que, quando em articulação com outros componentes principais do espaço, como a forma do terreno e o desenho dos caminhos e construções, favorecem a diversificação das vistas e a atribuição de diferentes funcionalidades a cada unidade homogénea.
<i>Clareira relvada</i>	Possibilitam a abertura de vistas e a sensação de controlo do ambiente circundante. Permitem também adicionar multifuncionalidade aos parques quer para a diversificação do recreio ao longo do ano, quer para a programação de atividades e eventos. Os caminhos na orla das clareiras permitem simultaneamente a proteção e conforto dado pela sombra próxima e aquela sensação de desafio e diversificação de vistas dada pela clareira.
<i>Espaços de jogo e recreio infantil</i>	Permitem o recreio infantil e a atividade física intenso, especialmente no caso das crianças, ao mesmo tempo que manifesta elevados níveis de interação social entre gerações. Permite também a estadia e o uso passivo, especialmente no caso dos adultos. São espaços intensivos quer pelo equipamento e construções exigidas para a sua implementação, o que se reflete no seu custo, quer pelo nível de ocupação a que são sujeitos. Deve ser por isso maximizada a sua utilização. Para tal é necessário potenciar a ocupação durante o período de maior frequência de utilização dos parques, que coincide com período quente do ano. A sombra fresca deve ser, por conseguinte, um atributo essencial destes espaços. Adicionalmente, a presença das árvores nestes espaços, ajuda à integração paisagística destas áreas, normalmente de elevado impacto visual. Estes espaços têm lugar no espaço de transição, em articulação com os caminhos e beneficiando das sombras frescas das árvores.
<i>Margens de rio abetas</i>	Permitem o recreio passivo e contemplativo associado a um padrão de estadia e aos utilizadores sedentários. Nalguns casos possibilitam atividades menos frequentes mas que adicionam diversidade ao padrão de ocupação da proximidade da água, e.g. pescar, nadar, desportos aquáticos, estar ao sol, namorar, fazer picnics, observar os animais e plantas da margem.
<i>Margens de água arborizadas</i>	Permitem a estadia à sombra ao mesmo tempo que podem dar acesso à água quer físico, quer visual. A sensação de conforto bioclimático durante o período quente de verão torna estas áreas especialmente indicadas para a estadia longa, beneficiando da sombra fresca, maximizada pela

presença da água.

Zonas de estar pavimentada à sombra	Permitem o uso sedentário, normalmente associado a uma função específica (e.g. esplanada de restauração, monitorização do recreio infantil, contemplação em “varanda”). Estes espaços têm lugar em zonas de elevada intensidade de utilização. Possibilitam o recreio ativo por parte das crianças, motivando jogos e brincadeiras, dependentes da existência de uma superfície pavimentada, e.g. jogos tradicionais, andar de bicicleta. À semelhança dos parques infantis, estes espaços têm lugar no espaço de transição, em articulação com os caminhos e beneficiando das sombras frescas das árvores.
Mata esparsa em transição	Permite a transição lógica entre a mata e a clareira, ou entre a orla arbóreo-arbustiva e a clareira. Em qualquer dos casos esta transição caracteriza-se pela gradação entre um ambiente mais fechado e condicionado e outro mais exposto e multifuncional. Garante a continuidade do estrato arbóreo e por sua vez a mantém o revestimento herbáceo que caracteriza a clareira do parque. Permite também a coexistência com espaços pavimentados, facultando-lhes sombras, não obstruindo demasiado.

Figura 373 - Tabela de racionalização dos ambientes e cenários e comportamentos que possibilitam.

Quanto à resposta à pergunta 4, sobre o modelo espacial que emerge da síntese do padrão geral de utilização e da avaliação do utilizador, conclui-se que a mata esparsa é genericamente a solução ótima na transição entre a clareira relvada e a mata (ou entre a clareira e a orla arbóreo-arbustiva). A mata esparsa é aqui uma resposta possível à necessidade de utilização confortável do parque verde urbano no período de calor, providenciando a sucessão de sombras, ao mesmo tempo que permite continuidade do revestimento herbáceo da clareira e atividade no sub-bosque. A multifuncionalidade é maximizada pela mata esparsa relvada, que permite a ocupação intensa no verão durante mais tempo. Por oposição, o modelo clareira-orla arbustiva-mata, representando a lógica da sucessão natural, apesar da ordem expressada, por exemplo no parque de modelo pastoral, gera uma transição fechada entre a mata e a clareira, desajustada da necessidade de acesso e abertura visual na relação entre as duas.

Outra conclusão referente à questão do modelo de parque, embora não especialmente associada ao padrão de ocupação observado nos casos de estudo, é a ideia de que um parque verde urbano tende para ser extensivo, i.e. tende para um modelo simplificado de revestimento relvado e mata esparsa adulta. Esta situação é recorrente em grande parte dos parques urbanos centrais, mais velhos em Portugal e no Mundo. Outrora desenhados num modelo de sucessão de mata e orla na transição para as clareiras, estes converteram-se em matas adultas que apresentam várias densidades de coberto arbóreo sobre revestimento

herbáceo. Resulta neste modelo, já que o crescimento das árvores foi proporcionando uma manutenção que privilegiasse a entrada de luz para manter os relvados e logo a capacidade de uso, e também porque foram sendo suprimidas as áreas revestidas por arbustos para conferir maior amplitude visual e sensação de segurança.

5.2. Avanços no conhecimento sobre o padrão de utilização e as preferências e níveis de satisfação dos utilizadores dos parques em Portugal

Os relvados e prados em clareira estão normalmente subocupados. Os utilizadores sedentários preferem as áreas de estar junto da água, à sombra das árvores, ou os bancos junto dos caminhos. Estes resultados divergem daqueles publicados por Goličnik & Ward Thompson (2010) que, aplicando métodos de recolha e análise idênticos, para casos de estudo em Edimburgo e Liubliana, concluem que a utilização das clareiras relvadas pelos utilizadores sedentários e passivos é muito significativa, especialmente no caso do *Meadows Park* em Edimburgo. Padrão idêntico foi obtido por Nager e Wentworth (1978), para o *Bryant Park* em Nova Iorque.

Outra conclusão das autoras supracitadas é a de que o padrão de ocupação nas áreas de clareira é maximizado pelo efeito de orla, ou “*edge-effect*”, que gera maior sensação de proteção e, por essa via, maior conforto de estadia na clareira, libertando as áreas centrais, mais abertas, para as os jogos e desporto informal (Goličnik & Ward Thompson 2010). Ao invés, este tipo de padrão de ocupação da clareira não foi encontrado nos cinco parques objeto de avaliação. Os dados revelam que as clareiras são pouco utilizadas, o que deverá estar relacionado com a preferência das pessoas para ocupar áreas de sombra, próximas da água, ou de jogo e recreio infantil.

Para perceber o contraste entre os resultados apresentados nesta tese e outros estudos similares haverá que notar as diferenças em termos climáticos nestes locais, mas porventura também as diferenças culturais entre utilizadores do parque em Portugal e em Inglaterra. Ferré e outros (2006) e Corraliza (2000), já haviam apontado a tendência para a ocupação do passeio, da alameda e da rua como os espaços de encontro, fruição prioritária e de maior atração social na sociedade mediterrânica. Apesar de sugerirem a negação do parque, esta conclusão apoia em parte os resultados aqui obtidos e que resultam das observações e entrevistas, de acordo com as quais, os percursos estabelecidos pelos caminhos são um dos elementos que manifesta um padrão de maior frequência de ocupação, por oposição às áreas de clareira relvada.

A utilização dos caminhos está associada a um elevado nível de interação social no uso destes espaços, i.e., caminhar/passear não é uma atividade solitária nos parques. Os estudos de Coley e associados (1997) relacionam também a interação social à presença de árvores, o que acontece nas áreas de mata existentes nos cinco parques avaliados, onde as pessoas se encontram e permanecem, ou aonde várias atividades têm lugar (desde a estadia ao recreio ativo e ao jogo informal), ocorrendo muito frequentemente em grupo.

Se o verão quente em Portugal é uma razão primordial para que o padrão evidencie uma ocupação escassa das clareiras relvadas, o uso do relvado torna-se mais popular, sempre que existe sombra. Apesar destes resultados, quer sejam totalmente abertos, ou proporcionem sombras parciais, a necessidade de haver área aberta relvada é um assunto muito importante para o conceito geral do parque e para a relação que o espaço estabelece com o utilizador. Quando não existem relvados suficientemente amplos, os utilizadores identificam a sua falta e sugerem a implementação destes espaços abertos para melhorar o parque. As áreas relvadas em clareira, no geral, não apresentam qualquer uso, no entanto há uma certa tendência para a ocupação dos seus limites, lembrando o efeito de orla, “*edge-effect*” (op. cit.), normalmente influenciado pelo percurso dos caminhos e pela disposição das árvores. No entanto, em áreas de clareira relvada de pequena dimensão, esta ocupação de orla não tem qualquer significado, uma vez que a sua área não é suficiente para proporcionar a amplitude de vistas e a sensação de domínio visual sobre uma unidade homogénea, i.e. *prospect*.

Os parques com rios também manifestam um padrão muito orientado para a preferência e utilização das margens de água, quer para o recreio ativo, quer passivo. São também lugares vocacionados para a interação social, o que contraria a ideia de contemplação solitária e confinada. Quanto mais acessível e visível se encontra o plano de água mais atração parece merecer.

A comparação entre o plano de água e a clareira aberta é inevitável, i.e., nos parques observados, as zonas de mata esparsa e mata ripícola, normalmente na orla das clareiras e na orla dos planos de água, respetivamente, apresentam um padrão de ocupação semelhante, como que evocando a ideia da exigência de área aberta suficiente que responda às necessidades de exploração e controlo do ambiente, necessárias ao ser humano, o que lembra a teoria “*Prospect-Refuge*” de Jay Appleton (1975) (cf. Ponto 2.4.1).

A água, o verde e a sombra emergem assim como as razões mais relevantes associadas à preferência dos utilizadores, assim como aquelas que mais impacto têm na qualidade da fruição durante os meses quentes do ano. O contacto com a água e a sua contemplação e a necessidade de um ambiente ameno e confortável são as características mais importantes,

que asseguram esta qualidade no período de maior ocupação dos parques, para as condições habituais no verão e que se verificam nos casos estudados. Este facto é porventura comprovado pela história da arte de jardins nas sociedades do mediterrâneo e climas áridos, genericamente com verões quentes e secos.

Desde os povos antigos, como os Persas ou os Assírios, os modelos de representação da paisagem ideal surgiam sempre associados ao papel refrescante da água e da vegetação frondosa. As civilizações gregas e romanas, apesar de encararem a paisagem com visões distintas, incluíam nos seus espaços os percursos aprazíveis, ladeados por vegetação de sombra. Os modelos clássicos, que mais tarde inspiraram o período do renascimento e do barroco incidiam sobretudo num desenho formal, de aparato, que era complementado na sua envolvente por bosques de percursos informais e elementos naturalizados. Em Portugal a estética formal foi muito bem acolhida no desenho do espaço exterior, e a nova linguagem da escola inglesa que entrou já no século XIX teve mais expressão aliada ao carácter romântico, de natureza introspectiva, com elementos surpresa, aberturas de luz e ambientes compartimentados por percursos sinuosos, lagos, cascatas e alamedas ensombradas. (cf. Ponto 2.1).

A maioria dos utilizadores dos parques estão essencialmente envolvidos em atividades físicas, o que é consistente com o facto de as áreas que manifestam um padrão de utilização mais intenso serem frequente os caminhos e os parques infantis. Os resultados aqui apresentados corroboram com as conclusões de Shores e West (2010) e Kaczynski e outros (2012) que associam a maior taxa de ocupação dos parques, especialmente para a atividade física, com a existência de caminhos bem estruturados. De facto o padrão de ocupação dos parques em estudo é em grande medida determinado pela atividade caminhar, e simultaneamente a razão mais invocada pelos utilizadores para se deslocarem aos parques. As conclusões de Giles-Corti e outros (2005), suporta esta ideia referindo que caminhar é uma das atividades mais associadas aos espaços exteriores públicos de maior dimensão e que a existência de caminhos nestes espaços também encoraja o uso múltiplo dos percursos. Nos cinco casos estudados, caminhar é de facto a atividade mais frequente a ter lugar nos caminhos, contudo aí foi possível verificar grande diversidade de uso (e.g. correr, andar de bicicleta, carrinho de bebé, passear o cão e outros residuais).

O uso dos parques infantis é também uma razão dominante associada à preferência dos utilizadores. Nos parques infantis é notório um elevado nível de interação social, não só entre crianças, mas transversal a todos os grupos etários. Esta evidência é apoiada pela revisão de McCormack e outros (2010), que relaciona a existência de parques infantis com a utilização pelas crianças e adultos. A distribuição espacial dos utilizadores e as razões para visitar os parques por estes manifestadas, nos cinco parques estudados, demonstra a

atração das zonas de recreio e jogo equipadas, o que é comparável com a conclusão de Kaczynski e associados (2012). Estes sustentam que a existência de certos atributos, estruturas e equipamentos é determinante na popularidade dos parques e assim influenciam a sua ocupação. No Parque de St^o. António, na Costa da Caparica, por exemplo, o parque infantil, à sombra de um pinhal velho de coberto total, é claramente o lugar favorito, apesar dos equipamentos tentadores oferecidos noutros parques infantis sem sombras. A presença de árvores e a oportunidade de utilizar o espaço à sombra, quer para atividades físicas, quer para uso sedentário, provou ser um dos maiores benefícios dos parques em estudo, não sendo exceção os parques de jogo e recreio infantil, em linha com vários estudos que relacionam a influência da sombra com a preferência pelo parque infantil (Tucker et al. 2007; Veitch et al. 2006; Ferré et al. 2006; McCormack et al. 2010). Não obstante, a existência do recreio infantil no Parque de Santo António, em qualquer dos casos, é um dos mais influentes atrativos.

Ainda relativamente aos parques infantis, é possível também associar a preferência das pessoas aos espaços mais bem conectados com a rede de caminhos, especialmente em zonas de acesso mais rápido, confortável e conveniente. Ferré e outros (2006) provam também que a intensidade de uso destes espaços depende da sua ligação aos percursos de caminhada.

Apesar da satisfação global manifestada pelos utilizadores dos parques em estudo, já explorada no ponto anterior, há a notar a semelhança de resultados com outros estudos (Powell et al. 2003; McCormack et al. 2010) relativamente à influência da qualidade da manutenção na apreciação estética do parque pelos utilizadores, sendo que a falta de cuidado resulta na desvalorização estética dos parques.

5.3. A especificidade do parque português contemporâneo

Esta tese propõe a ‘extensividade’ como estratégia e a mata esparsa de transição para a clareira como modelo, fazendo a apologia do modelo deste tipo de mata como maximizador do recreio no parque e minimizador da intensidade da manutenção, adequando-a ao nível de ocupação.

Conclui-se que a presença de árvores, capazes de providenciar sombras frescas, é um aspeto que muito contribui para diversificar o padrão de ocupação dos parques. De facto, a mata adulta e esparsa, na transição da mata fechada para a clareira, parece ser a melhor combinação para maximizar a multifuncionalidade e recreio nos relvados.

Esta dedução sobre a mata esparsa faz retomar também as teorias da psico-evolução, tais como a teoria do Habitat e a hipótese da savana (Orians & Heerwagen 1993; Orians & Heerwagen 1992; Balling & Falk 1982; Orians 1980), que sugere que as pessoas favorecem as paisagens que mais se assemelham à savana. Tendo o Homem vivido a maior parte da sua evolução na savana este-africana, manteve em memória a preferência por estes ambientes, como aqueles que mais conforto e segurança lhe providenciam. Há por conseguinte uma predisposição intrínseca para favorecer a mata esparsa como modelo de paisagem (Balling & Falk 1982), o que afeta o nosso bem-estar biológico e emocional (Ulrich 1983; Ulrich 1986). No nosso contexto de verões quentes e secos, este modelo assegura a continuidade de sombras na zona de proximidade dos caminhos e dos espaços de vocação específica, ao mesmo tempo que possibilita o recreio ativo, o acesso físico ao espaço aberto e a abertura visual, previamente associada à ideia de *prospect-refuge* de Appleton (1975).

Adicionalmente, se a rede de caminhos e o recreio e jogo infantil se distribuir prioritariamente por estas zonas de transição, a mata esparsa garante maior conforto no percurso e proporciona maior conforto na utilização durante o estio, por conseguinte contribuindo para aumentar o tempo de utilização intensa dos parques neste período quente do ano, em que a ocupação potencial é maior.

Na discussão sobre o conceito extensivo/intensivo do parque importa concluir sobre a dimensão e escala e seu resultado nos ambientes e cenários comportamentais. Os parques mais extensivamente desenhados pressupõe maior dispersão de uso, o que acontece eficazmente se as sombras se encontrarem mais esparsas. A ‘extensividade’ resulta em maior multifuncionalidade das áreas verdes, onde os custos de implementação e manutenção se preveem menores, sempre que seja implementado um modelo de mata esparsa na transição para a clareira.

5.4. Avanços metodológicos

Os métodos usados provaram já ser de expedita aplicação em espaços de dimensão reduzida, como praças, largos, e pequenos espaços verdes. No entanto a sua implementação em áreas de grandes dimensões, como o caso dos parques verdes urbanos em estudo, obriga à adaptação dos métodos e técnicas de recolha.

Esta investigação permitiu desenvolver essa adaptação e com impacto no conhecimento sobre a metodologia baseada na estratégia de avaliação pós-ocupacional aplicada aos parques verdes urbanos, e consequentemente no avanço do conhecimento sobre o padrão de utilização e as necessidades e preferências dos utilizadores dos parques em Portugal.

5.4.1. Técnica de recolha de dados por mapeamento da atividade dos parques

A implementação do método de observação e mapeamento da atividade obrigou a adaptação das técnicas para implementação nos parques verdes. Esta adaptação possibilitou um avanço nestas técnicas, relativamente àquelas documentadas na revisão constante no ponto 3.4.1, i.e. a recolha de dados por mapeamento da atividade e comportamentos, quer utilizando a técnica analógica, quer mista analógica/digital, provou ser difícil de implementar pelas razões descritas no ponto 3.5.1 b).

Desenvolveu-se uma técnica nova e adaptada à recolha de dados em parques verdes urbanos, que pode ser replicada sempre que esta recolha pressuponha rondas de observação em parques urbanos. A técnica consiste na utilização de um computador *multitouch*, ou *tablet pc*, onde o registo de dados acontece em ambiente GIS (*Quantum GIS Wroclaw*, *software* livre), facilitado por um formulário de interface para auxiliar a introdução expedita dos dados, programado no *software* livre *Qt designer*®.

Conclui-se que esta técnica se mostrou muito eficaz para a recolha de dados no contexto dos parques verdes urbanos e permitiu o controlo em tempo real dos dados recolhidos, não exigindo qualquer transcrição posterior à recolha no campo.

5.5. Limitações

O foco da investigação esteve à partida limitado pelos espaços verdes implementados no âmbito do Programa Polis, inventariados no decorrer dos trabalhos. Muitos espaços verdes balizados por este programa, nos quais se incluem parques verdes urbanos, não foram incluídos na lista de inventário, mercê da escassez de informação e da dificuldade em coligir dados de natureza documental. Os dados referentes aos planos, projetos, e obras não se encontram por norma centralizados, mesmo quando são criados gabinetes centrais de gestão, como aconteceu com o Programa Polis, com o Gabinete Coordenador do Programa Polis.

Pioneirismo da investigação no contexto português

Uma das características desta investigação é o seu pioneirismo no referente à recolha de dados sobre o padrão de ocupação, preferências e níveis de satisfação dos utilizadores dos parques verdes urbanos, com a possibilidade de generalizar, com base num conjunto de casos de estudo. Por esta razão não foi possível encontrar estudos comparativos para o contexto português. Aliás, mesmo no contexto dos países europeus da orla do

mediterrâneo, a informação é escassa e, no caso do padrão de ocupação dos parques, resulta de deduções empíricas.

A investigação tem por estas razões um carácter exploratório e carece de ser desenvolvida para estudos mais aprofundados com o mesmo objeto, integrando na análise maior número de casos de estudo.

Tempo e dispersão dos casos

Relativamente aos casos de estudo selecionados para esta investigação, considerou-se que eles representam o âmbito geográfico nacional do Programa Polis e porventura a generalidade das tendências contemporâneas do parque verde urbano em Portugal. Mesmo assim, outros estudos com o mesmo objeto poderão obter resultados divergentes se consideraram modelos de parques que se afastem daqueles aqui avaliados.

Procurou-se que os custos e o tempo necessários ao desenvolvimento da investigação não afetassem a seleção de casos de estudo. Reconhece-se no entanto que o facto de estes apresentarem grande dispersão pelo território nacional obrigou a que os estudos se focassem no período de maior ocupação potencial dos parques, correspondendo ao período quente. Contudo, considera-se que aquela representação é uma mais-valia para a diversificação dos casos, como bem explicado no ponto 3.4.3.

5.6. Oportunidades de investigação futura na área de avaliação dos parques

Esta investigação abre um domínio de investigação em arquitetura paisagista em Portugal, centrado em termos temáticos no parque verde urbano e metodológicos na avaliação pós-ocupacional, no padrão de ocupação e nas preferências e satisfação dos utilizadores.

É assim possível o desenvolvimento da investigação focada nos *behaviour settings*, ou na distribuição da utilização por áreas associadas a uma atividade e comportamento específicos, em que a implementação de técnicas de observação e mapeamento de atividade em parques urbanos contempla a definição daquelas áreas *a priori*. Esta definição possibilita as abordagens de análise baseadas em rácios, e.g. FMR, CAR, USR (Moore & Cosco 2007), na análise de *affordances* (Hussein 2012a; Cosco 2006), análise de *clusters* e *buffer zones* (Goličnik & Ward Thompson 2010).

Será importante o desenvolvimento da avaliação pós-ocupacional noutros modelos de parques para o nosso contexto, designadamente de parques que apresentem uma conceção mais global e multifuncional, como o parque tipo pastoral. Ou a mesma estratégia de investigação que permita focar a influência de determinados fatores no padrão de

ocupação dos parques, como sejam a maturidade ou estado de desenvolvimento, o período do ano.

Uma outra lacuna de investigação detetada é a apreciação crítica sistematizada do parque verde urbano, o que aliás não acontece apenas em Portugal. A avaliação pericial holística e sua comparação com os resultados da avaliação pós-ocupacional é um campo de desenvolvimento da investigação em arquitetura paisagista com enorme potencial para a instrução do seu corpo teórico-prático.

Referências Bibliográficas

- Academia das Ciências de Lisboa, *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa*, Available at: http://www.almedina.net/catalog/product_info.php?products_id=4257.
- Alexander, C., Ishikawa, S. & Silverstein, M., 1977. *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, Oxford University Press.
- Almeida, A.L.B. dos S. de S.S.L. de, 2006. *O valor das árvores: árvores e floresta urbana de Lisboa*. Available at: <http://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/469> [Acedido Agosto 6, 2013].
- Alves, N., 2006. *Investigação por Inquérito*. Trabalho final de Matemática Aplicada. Ponta Delgada: Universidade dos Açores.
- Andersson, T., 2004. A critical view of landscape architecture. *Topos*, (49), pp.22–32.
- André, É., 1879. *L'art des jardins: traité général de la composition des parcs et jardins*, G. Masson (Paris). Available at: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5440920x> [Acedido Julho 28, 2014].
- Andresen, T. & Marques, T.P., 2001. *Jardins históricos do Porto*, Inapa Ed.
- Anguís, J.F.B.-O. y & Carrasco, A.M., 2001. *Normas para la clasificación de los espacios verdes*, Ed. Univ. Politéc. Valencia.
- Anón, A Mesta - Infopédia. Available at: [http://www.infopedia.pt/\\$a-mesta](http://www.infopedia.pt/$a-mesta) [Acedido Novembro 13, 2012].
- Antrop, M., 2005. Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and Urban Planning*, 70(1–2), pp.21–34.
- Appleton, J., 1975. *The experience of landscape*, Wiley.
- Araújo, I.A. de, 1962. *Arte paisagista e arte dos jardins em Portugal*, Lisboa: Ministério das Obras Públicas, Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, Centro de Estudos de Urbanismo.
- Araújo, I.A. de, 1979. Jardins, Parques e Quintas no Aro do Porto. Em *Actas de Colóquio «O Porto na época Moderna»*. O Porto na época Moderna. Porto: I.N.I.C.
- Argyle, M., 1996. *The social psychology of leisure*, Penguin Books.
- Aspinall, P. et al., 2013. The urban brain: analysing outdoor physical activity with mobile EEG. *British Journal of Sports Medicine*. Available at: [http://www.research.ed.ac.uk/portal/en/publications/the-urban-brain-analysing-outdoor-physical-activity-with-mobile-eeg\(a768151d-82d3-4696-8666-ac2d050c79fd\)/export.html](http://www.research.ed.ac.uk/portal/en/publications/the-urban-brain-analysing-outdoor-physical-activity-with-mobile-eeg(a768151d-82d3-4696-8666-ac2d050c79fd)/export.html) [Acedido Agosto 5, 2014].
- Augustin, S. & Coleman, C., 2012. *The Designer's Guide to Doing Research: Applying Knowledge to Inform Design*, John Wiley & Sons.

- Aulinas, P., Biographie et œuvre de Claude Lorrain. *Rivage de Bohème*. Available at: <http://www.rivagedeboheme.fr/pages/arts/peinture-17e-siecle/claude-lorrain.html> [Acedido Fevereiro 26, 2014].
- Balling, J.D. & Falk, J.H., 1982. Development of Visual Preference for Natural Environments. *Environment and Behavior*, 14(1), pp.5–28.
- Baptista, I.M. de C., 2009. *Regimes of exception in urban planning and governance: The case of the Polis Program, Portugal*. University of California, Berkeley. Available at: <http://gradworks.umi.com/33/82/3382835.html> [Acedido Junho 25, 2013].
- Barker, R.G., 1963. On the nature of the environment. *Journal of Social Issues*, 19(4), pp.17–38.
- Barker, Roger G., 1968. *Ecological Psychology: Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior*, Stanford University Press.
- Batista e Silva, J. et al., 2013. Improving Visual Attractiveness to Enhance City–River Integration—A Methodological Approach for Ongoing Evaluation. *Planning Practice and Research*, 28(2), pp.163–185.
- Batista e Silva, J. et al., 2005. Methodology of aesthetic evaluation of rivers in urban context. Em *Urban River Rehabilitation Conference*. Urban River Rehabilitation Conference. Dresden.
- Beatley, T., 2012. Exploring the Nature Pyramid | The Nature of Cities. *The nature of cities*. Available at: <http://www.thenatureofcities.com/2012/08/07/exploring-the-nature-pyramid/> [Acedido Julho 28, 2014].
- Bechtel, R.B., Marans, R.W. & Michelson, W.M., 1987. *Methods in Environmental and Behavioral Research*, Van Nostrand Reinhold Comp.
- Bell, S., 2001. Landscape pattern, perception and visualisation in the visual management of forests. *Landscape and Urban Planning*, 54(1–4), pp.201–211.
- Bernardino da Silva, S.M., 2010. *Leiria, cidade do (Po)lis : análise da estratégia de revitalização da frente de água*. Master thesis in Architecture. Coimbra: Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Available at: <https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/handle/10316/14641> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Blenheim Palace, Blenheim Palace Oxfordshire. *Blenhem Palace*. Available at: <http://www.blenheimpalace.com/> [Acedido Fevereiro 28, 2014].
- Bley, L., 1996. Morretes: Um Estudo de Paisagem Valorizada. Em *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel, pp. 121–151.
- Bloch, O. & Wartburg, W. von, 1991. *Dictionnaire étymologique de la langue française* 9^a ed., Paris: Presses Universitaires de France - PUF.
- Bricker, K.S. & Kerstetter, D.L., 2000. Level of Specialization and Place Attachment: An Exploratory Study of Whitewater Recreationists. *Leisure Sciences*, 22(4), pp.233–257.
- British Museum, Ancient Egypt - British Museum London, Nebamun Exhibition. Available at: <http://www.ancient-egypt.co.uk/british%20museum/nebamun/> [Acedido Agosto 1, 2014].

- Bronfenbrenner, U., 1979. *The Ecology of Human Development*, Harvard University Press.
- Brown, L., 1993. *The New Shorter Oxford English Dictionary on Historical Principles*, Oxford University Press. Available at: <http://www.amazon.com/Shorter-English-Dictionary-Historical-Principles/dp/019861134X>.
- Bruce, V., Green, P.R. & Georgeson, M.A., 2003. *Visual Perception: Physiology, Psychology, & Ecology*, Psychology Press.
- Buss, D.M., 2005. *The Handbook of Evolutionary Psychology*, John Wiley & Sons.
- Cabral, F.C. & Telles, G.R., 1999. *A Árvore em Portugal*, Lisboa: Assírio & Alvim. Available at: <http://www.wook.pt/ficha/a-arvore-em-portugal/a/id/11237014> [Acedido Julho 28, 2014].
- Camus, A., 1955. *The myth of Sisyphus*, Hamish Hamilton.
- Cancela d'Abreu, M., 1976. *Contribuição para o planeamento dos espaços verdes urbanos e de recreio*. Relatório final do curso de Arquitetura Paisagista. Lisboa: ISA.
- Canter, D.V., 1977. *The psychology of place*, Architectural Press.
- Carapinha, A. da C.P., 1995. *Da essência do jardim português*. Tese de Doutoramento. Évora: Universidade de Évora.
- Carita, H., 1998. *Tratado da Grandeza dos Jardins em Portugal*, Quetzal.
- Carr, S. et al., 1993. *Public Space*, Cambridge University Press.
- Castanheda, F.L. de, 1551. *Historia do descobrimento & conquista da India pelos Portugueses*. *Feyta per Fernão Lopez de Castanheda*, Foy impresso este primeiro liuro da Historia da India em a muyto nobre & leal cidade de Coimbra, : Por Iohão da Barreyra & Iohão Aluarez, empressores del Rey na mesma universidade. Available at: <http://archive.org/details/historiadodescob00cast> [Acedido Novembro 13, 2012].
- Chiesura, A., 2004. The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*, 68(1), pp.129–138.
- Chou, W.-Y., Chang, C.-Y. & Sullivan, W.C., 2011. Environmental qi field qualities of different landscape structures. Em *Hospitality Interact with Land*. IFLA-APR Congress 2011: Hospitality Interact with Land. Bangkok. Available at: <http://tar.thailis.or.th/handle/123456789/418> [Acedido Março 1, 2013].
- CNRTL, Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (France). *Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales*. Available at: <http://www.cnrtl.fr/definition/parc> [Acedido Junho 21, 2012].
- Cohen, D.A. et al., 2007. Contribution of public parks to physical activity. *American Journal of Public Health*, 97(3), pp.509–514.
- Coley, R.L., Sullivan, W.C. & Kuo, F.E., 1997. Where Does Community Grow? The Social Context Created by Nature in Urban Public Housing. *Environment and Behavior*, 29(4), pp.468–494.
- Conway, H., 2000. Everyday Landscapes: Public Parks from 1930 to 2000. *Garden History*, 28(1), p.117.

- Cooper, C.C., 1975. *Easter Hill Village: Some social implications of design*, Free Press.
- Cooper Marcus, C. et al., 1998. Neighborhood parks. Em *People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*. Wiley.
- Corminas, J. & Pascual, J.A., 2006. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispanico*, Gredos. Available at: <http://www.amazon.com/Diccionario-etimologico-castellano-Etymological-Dictionary/dp/8424913612>.
- Corraliza, J., 2000. Landscape and social identity: the construction of territorial identity. Em *Proceedings of the 16th Conference of the International Association for People–Environment Studies, Paris*.
- Correia, C.P., Castel-Branco, C. & Furtado, J.A., 1994. *Os quatro rios do paraíso*, Lisb: Dom Quixote.
- Correia Guedes, M., Pinheiro, M. & Manuel Alves, L., 2009. Sustainable architecture and urban design in Portugal: An overview. *Renewable Energy*, 34(9), pp.1999–2006.
- Cosco, N.G., 2006. *Motivation to Move: Physical Activity Affordances in Preschool Play Areas*. PhD. Available at: <http://www.era.lib.ed.ac.uk/handle/1842/5904> [Acedido Junho 27, 2013].
- Cranz, G., 1982. *The Politics of Park Design: A History of Urban Parks in America*, MIT Press.
- Cranz, G. & Boland, M., 2004. Defining the Sustainable Park: A Fifth Model for Urban Parks. *Landscape Journal*, 23(2), pp.102–120.
- Le Cunff, F., 2003. Do Passeio Público ao Parque da Liberdade. *Camões: Revista de Letras e Culturas Lusófonas*, (15-16). Available at: <http://www.instituto-camoes.pt/revista/revista15p.htm> [Acedido Fevereiro 28, 2013].
- Cunha, M.J. & Cunha, R., 2013. Abastecimento de água à cidade do Porto. *Porto, de Agostinho Rebelo da Costa aos nossos dias*. Available at: http://portoarc.blogspot.pt/2013_04_01_archive.html [Acedido Agosto 6, 2014].
- Czerniak, J., Hargreaves, G. & Beardsley, J., 2007. *Large parks*, Princeton Architectural Press.
- Dalkey, N.C. et al., 1969. *The Delphi method: An experimental study of group opinion*, Rand Corporation Santa Monica, CA. Available at: http://192.5.14.43/content/dam/rand/pubs/research_memoranda/2005/RM5888.pdf [Acedido Agosto 14, 2012].
- Duarte, A., 2002. Avaliação Pós Ocupação do Parque Urbano dos Moinhos de Sant’Ana em Lisboa. Em 1º Colóquio Psicologia, Espaço e Ambiente. Évora, p. 12.
- Dutton, D., 2009. *The Art Instinct: Beauty, Pleasure, & Human Evolution*, Oxford University Press.
- EEA, 2010. *The European environment - State and outlook 2010 - Assessment of global megatrends*, European Environment Agency.
- Encyclopaedia Britannica, France -Early Frankish period- Britannica Online Encyclopedia. Available at: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/215768/France> [Acedido Novembro 13, 2012].

- Encyclopaedia Universalis, 1996. *Encyclopaedia Universalis Thesaurus index*, Paris: Encyclopædia Universalis France S.A. Available at: <http://www.universalis.fr/encyclopedie/thesaurus/> [Acedido Junho 21, 2012].
- European Commission, 1999. *A green Vitruvius: principles and practice of sustainable architectural design*, James & James.
- F&C, 2007. f|c arquitectura paisagista. *Filipa Cardoso de Menezes e Catarina Assis Pacheco, Arquitetura Paisagista Ld.a*. Available at: <http://www.fc-ap.com/> [Acedido Julho 22, 2014].
- Fadigas, L. de S., 1993. *A natureza na cidade. Uma perspectiva para a sua integração no tecido urbano*. Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa. Available at: <http://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/2809> [Acedido Julho 18, 2014].
- Falcón, A., 2007. *Espacios verdes para una ciudad sostenible : planificación, proyecto, mantenimiento y gestión*, Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Farinha-Marques, P., 2006. New Parks for the Porto Region. *Topos*, (55), pp.78–81.
- Fernandes, J.P.M., 2002. Reabilitação Urbana: Experiências Recentes do Programa Polis. *Cidades, Comunidades e Territórios*, 0(5). Available at: <http://cidades.dinamiacet.iscte-iul.pt/index.php/CCT/article/view/185> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Ferrão, F., Reis, E. & Vicente, P., 2001. *Sondagens: a amostragem como factor decisivo de qualidade*, SILABO.
- Ferré, M.B., Guitart, A.O. & Ferret, M.P., 2006. Children and playgrounds in Mediterranean cities. *Children's Geographies*, 4(2), pp.173–183.
- Ferreira, M.J., 1984. *Evolução das Zonas Verdes do Bairro de Olivais Sul*. Relatório Final de Curso de Arquitectura Paisagista. Lisboa: ISA.
- Ferreira, S.M.R. de B., 2006. *A integração e o acompanhamento da componente ambiental no programa Poli*. Master in Environmental Planning. Monte da Caparica: Universidade Nova de Lisboa. Available at: <http://run.unl.pt/handle/10362/1144> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Foddy, W., 1996. *Como Perguntar: Teoria e Prática da Construção de Perguntas em Entrevistas e Questionários*, Oeiras. Celta Editora.
- Fonseca, M.R., 2009. *Coimbra, cidade verde : introdução à análise dos espaços verdes da cidade de Coimbra*. Prova Final de Licenciatura em Arquitectura. Coimbra: Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Available at: <https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/handle/10316/11794> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Forestier, J.C.N., 1908. *Grandes Villes et Systèmes de Parcs*, Paris: Hachett.
- Francis, M., 1999. *A Case Study Method for Landscape Architecture*, Landscape Architecture Foundation.
- Francis, M., 2001. A Case Study Method For Landscape Architecture. *Landscape Journal*, 20(1), pp.15–29.

- Francis, M., 1987. Some Different Meanings Attached to a City Park and Community Gardens. *Landscape Journal*, 6(2), pp.101–112.
- Francis, M., 2003. *Urban Open Space: Designing For User Needs*, Island Press.
- Francis, M., Cashdan, L. & Paxson, L., 1984. *Community Open Spaces: Greening Neighborhoods Through Community Action and Land Conservation*, Island Press.
- Franck, K.A., 1984. Exorcising the Ghost of Physical Determinism. *Environment and Behavior*, 16(4), pp.411–435.
- Friedmann, A., Zimring, C. & Zube, E.H., 1978. *Environmental design evaluation*, Plenum Press.
- Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. *Do Estádio Nacional ao jardim Gulbenkian: Francisco Caldeira Cabral e a primeira geração de arquitectos paisagistas (1940-1970) [catálogo]*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Serviço de Belas-Artes.
- Fundação Parques e Jardins, 2002. Passeio Público. *Passeio Público do Rio de Janeiro*. Available at: <http://www.passeiopublico.com/index2.htm> [Acedido Agosto 6, 2014].
- Gardenvisit, Parc des Buttes Chaumont. Available at: http://www.gardenvisit.com/garden/parc_des_buttes_chaumont [Acedido Agosto 1, 2014a].
- Gardenvisit, Villa Lante. Available at: http://www.gardenvisit.com/garden/villa_lante [Acedido Agosto 1, 2014b].
- GB-SPMTCO, 1999. *Professional policy making for the twenty first century*, UK: Great Britain Strategic Policy Making Team Cabinet Office. Available at: <http://dera.ioe.ac.uk/6320/1/profpolicymaking.pdf> [Acedido Junho 25, 2013].
- Gehl, J., 2010. *Cities for People*, Island Press.
- Gehl, J., 1987. *Life between buildings: Using Public Space*, Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold.
- Gehl, J., 2008. *Life Between Buildings: Using Public Space*, Island Press.
- Getz, D.A., Karow, A. & Kielbaso, J.J., 1982. Inner city preferences for trees and urban forestry programs. *Journal of Arboriculture*, 8(10), pp.258–263.
- Geuze, A., 1993. Moving beyond Darwin. Em *Modern Park Design - Recent Trends*. Amsterdam: Thoth.
- Ghiglione, R. & Matalon, B., 2001. *O inquérito: teoria e prática* 4.a ed., Oeiras: Celta.
- Gibson, J.J., 1979. *The ecological approach to visual perception*, Houghton Mifflin.
- Giles-Corti, B. et al., 2005. Increasing walking: How important is distance to, attractiveness, and size of public open space? *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2, Supplement 2), pp.169–176.
- Gill, B. & Simeoni, E., 1995. Residents' perceptions of an environmental enhancement project in Australia. *Health Promotion International*, 10(4), pp.253–259.

- Gobster, P.H., 1998. Urban parks as green walls or green magnets? Interracial relations in neighborhood boundary parks. *Landscape and Urban Planning*, 41(1), pp.43–55.
- Godbey, G., 1985. Nonuse of Public Leisure Services: A Model. *Journal of Park and Recreation Administration*, 3(2). Available at: <http://js.sagamorepub.com/jpra/article/view/2023> [Acedido Julho 30, 2014].
- Goličnik, B., 2005. *People in place: a configuration of physical form and the dynamic patterns of spatial occupancy in urban open public space*. PhD Thesis. Edinburgh: Edinburgh, Heriot Watt University, Edinburgh College of Art.
- Goličnik, B. & Ward Thompson, C., 2010. Emerging relationships between design and use of urban park spaces. *Landscape and Urban Planning*, 94(1), pp.38–53.
- Haaren, J., 2012. *Famous Men of Greece*, S.I.: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Hall, P., 2011. TEDxAustin Peter Hall 2011. Available at: <http://tedxtalks.ted.com/video/TEDxAustin-Peter-Hall-2011>.
- Hargie, O. & Tourish, D., 2000. *Handbook of Communication Audits for Organisations*, Psychology Press.
- Harley, J.B., 1987. The map and the development of the history of cartography. Em *The History of Cartography*. Chicago: University of Chicago Press.
- Harper, D., Online Etymology Dictionary. Available at: http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=park&searchmode=none [Acedido Junho 22, 2012].
- Hartig, T. et al., 2003. Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), pp.109–123.
- Hauge, V. & Lappegard, 2007. Identity and place: a critical comparison of three identity theories. *Architectural science review*, 50(1), pp.44–51.
- Hauxner, M., 2006. Reflections on the avant-garde: language and significance in Barcelona's urban landscape. *'scape*, (1), pp.19–25.
- Heft, H., 1989. Affordances and the Body: An Intentional Analysis of Gibson's Ecological Approach to Visual Perception. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 19(1), pp.1–30.
- Heft, H., 1997. The Relevance of Gibson's Ecological Approach to Perception for Environment-Behavior Studies. Em G. T. Moore & R. W. Marans, eds. *Toward the Integration of Theory, Methods, Research, and Utilization*. Advances in Environment, Behavior and Design. Springer US, pp. 71–108. Available at: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-4425-5_3 [Acedido Agosto 6, 2014].
- Helmer, O., 1967. Analysis of the future: The Delphi Method.
- Hettinger, N., 2008. Objectivity in Environmental Aesthetics and Environmental Protection. Em *Nature, Aesthetics and Environmentalism: From Beauty to Duty*. New York: Columbia University Press, pp. 413–437.

- Hogarth, W., 1753. *The Analysis of Beauty: Written with a View of Fixing the Fluctuating Ideas of Taste*, W. Strahan.
- Huet, B., 1993. Park design and urban continuity. Em *Modern Park Design - Recent Trends*. Amsterdam: Thoth.
- Hussein, H., 2012a. Affordances of Sensory Garden towards Learning and Self Development of Special Schooled Children. *International Journal of Psychological Studies*, 4(1), pp.135–149.
- Hussein, H., 2012b. The Influence of Sensory Gardens on the Behaviour of Children with Special Educational Needs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 38, pp.343–354.
- Hussein, H., 2009. *Therapeutic Intervention: Using Sensory Gardens to Enhance The Quality of Life for Children with Special Needs*. PhD. Edinburgh College of Art.
- Instituto Antônio Houaiss, 2004. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*, Rio de Janeiro: Instituto Antônio Houaiss.
- Isfahan Municipality, Squares in Isfahan. *Isfahan Municipality Portal*. Available at: http://isfahan.ir/ShowPage.aspx?page_=form&order=show&lang=3&sub=70&Pageld=4522&temptime=iadim [Acedido Agosto 5, 2014].
- IST, CESUR & University of Ljubljana, 2004. *Classification of the aesthetic value of urban rivers - work package 4*, UE: IST-CESUR e University of Ljubljana.
- Ittelson, W.H., Rivlin, L.G. & Proshansky, H.M., 1970. The use of behavioral maps in environmental psychology. Em *Environmental psychology: Man and his physical setting*. Holt, Rinehart and Winston, Inc., pp. 658–668.
- Jacobs, J., 1961. *The Death and Life of Great American Cities*, Vintage Books.
- Jellicoe, G. & Jellicoe, S., 1995. *The Landscape of man: shaping the environment from prehistory to the present day*, London: Thames and Hudson.
- Joardar, S.D. & Neill, J.W., 1978. The subtle differences in configuration of small public spaces. *Landscape architecture*, 68(11), pp.487–491.
- Jones, K.R. & Wills, J., 2005. *The Invention of the Park: From the Garden of Eden to Disney's Magic Kingdom*, Polity.
- Jorgensen, A. & Anthopoulou, A., 2007. Enjoyment and fear in urban woodlands—Does age make a difference? *Urban Forestry & Urban Greening*, 6(4), pp.267–278.
- Kaczynski, A.T., Wilhelm Stanis, S.A. & Besenyi, G.M., 2012. Development and Testing of a Community Stakeholder Park Audit Tool. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(3), pp.242–249.
- Kaplan, R. & Kaplan, S., 1989. *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*, CUP Archive.
- Kaplan, R., Kaplan, S. & Ryan, R., 1998. *With People in Mind: Design And Management Of Everyday Nature*, Island Press.
- Kaplan, S., 1995. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), pp.169–182.

- Kellert, S.R. & Wilson, E.O., 1995. *The Biophilia Hypothesis*, Island Press.
- Kelly, G., 1991. *The Psychology of Personal Constructs*, Routledge.
- Kendall, K.E. & Kendall, J.E., 1992. *Systems analysis and design*, Prentice Hall.
- Kliass, R.G., 1993. *Parques urbanos de São Paulo*, Pini Editora.
- Kluckert, E., 2000. *Grandes Jardines de Europa: Desde la Antigüedad Hasta Nuestros Días*.
- Koh, J., 1982. Ecological design: a post-modern design paradigm of holistic philosophy and evolutionary ethic. *Landscape Journal*, 1(1), pp.76–84.
- Koh, J. & Beck, A., 2006. Parks, People and City. *Topos*, (55), pp.14–20.
- Kostof, S., 1992. *The city assembled: The elements of urban form through history*, Thames and Hudson. Available at: <http://www.bcin.ca/Interface/openbcin.cgi?submit=submit&Chinkey=141586> [Acedido Setembro 10, 2013].
- Kuo, F.E., Bacaicoa, M. & Sullivan, W.C., 1998. Transforming inner-city landscapes: Trees, sense of safety, and preference. *Environment and Behavior*, 30(1), pp.28–59.
- Kvale, S., 1996. *InterViews. An introduction to qualitative research writing*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Kvale, S. & Brinkmann, S., 2009. *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing*, Sage Publications, Incorporated.
- Littré, É., Dictionnaire de la langue française «Littré». *Dictionnaire de français «Littré»*. Available at: <http://litre.reverso.net/dictionnaire-francais/> [Acedido Junho 21, 2012].
- Lobo, M. da C., 1995. *Normas urbanísticas: Princípios e conceitos fundamentais*, Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento urbano.
- Louwerse, D., 1993. Why talk about park design? Em *Modern Park Design - Recent Trends*. Rotterdam: Thoth, pp. p.9–16.
- Low, S., Taplin, D. & Scheld, S., 2009. *Rethinking Urban Parks: Public Space and Cultural Diversity*, University of Texas Press.
- Lynch, K., 1960. *The Image of the City*, MIT Press.
- Lynch, K., 1972. *What Time is this Place?*, MIT Press.
- Machado, J.P., 2003. *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa* 5ª ed., Livros Horizonte. Available at: <http://www.wook.pt/ficha/dicionario-etimologico-da-lingua-portuguesa-5-volumes/a/id/79700>.
- Machado, J.P., 1991. *Grande dicionário da língua portuguesa*, Publicações Alfa.
- Magalhães, M.R., 2001. *A Arquitectura Paisagista*, Estampa. Available at: <http://www.wook.pt/ficha/a-arquitectura-paisagista/a/id/84645> [Acedido Julho 30, 2014].
- Magalhães, M.R., 1992. *Espaços verdes urbanos*, Lisboa: Direcção-Geral do Ordenamento do Território.

- Maia, L.F. & Mourisca, S., 2008. A criação do Passeio Público (1764). *D.José I - 25º Rei de Portugal*. Available at: <http://domjoseprimeiro.blogspot.pt/2008/10/criao-do-passeio-pblico1764.html> [Acedido Fevereiro 28, 2012].
- Manfredo, M.J., Driver, B.L. & Tarrant, M.A., 1996. Measuring Leisure Motivation: A Meta-Analysis of the Recreation Experience Preference Scales. *Journal of Leisure Research*, 28(3). Available at: <http://js.sagamorepub.com/jlr/article/view/835> [Acedido Julho 21, 2014].
- MAOT, 2002. *Polis em Números*, Lisboa: MAOT.
- MAOT, 2000. *Programa Polis - Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades*, Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território.
- Marcus, C.C. & Francis, C. eds., 1997. *People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*, 2nd Edition 2.^a ed., Wiley.
- Marcus, C.C. & Francis, C., 1998. Post-Occupancy Evaluation. Em *People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*. Wiley.
- McCormack, G.R. et al., 2010. Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: a review of qualitative research. *Health & Place*, 16(4), pp.712–726.
- Meinig, D.W., 1979. *The Interpretation of Ordinary Landscapes: Geographical Essays*, Oxford University Press.
- Meireles Rodrigues, F., 2013. A framework for expert critique of green urban parks.
- Meireles Rodrigues, F., 2007. Algumas reflexões, sobre alguns espaços, algures no mundo, acerca da qualidade do exterior urbano. Em *Espaços Verdes na Qualidade de Vida*. Seminário Espaços Verdes na Qualidade de Vida. CESPU Vila Nova de Famalicão: CESPU Vila Nova de Famalicão.
- Meireles Rodrigues, F. & Farinha-Marques, P., Contemporary Parks. *Contemporary Parks*. Available at: <https://www.contemporaryparks.org> [Acedido Abril 23, 2013].
- Merleau-Ponty, M., 2011. *Phenomenology of perception*, Nabu Press.
- Millar, R., Crute, V. & Hargie, O., 1992. *Professional Interviewing*, Taylor & Francis.
- Mingers, J., 2001. Multimethodology – mixing and matching methods. Em *Rational Analysis for a Problematic World Revisited*. John Wiley & Sons.
- Molnar, D.J. & Rutledge, A.J., 1992. *Anatomy of a Park: The Essentials of Recreation Area Planning and Design* 2nd edition., Prospect Heights, Ill: Waveland Pr Inc.
- Montero, G., Miguel, A.S. & Canelles, I., 1998. *Systems of Mediterranean silviculture «La Dehesa»*, Mundi-Prensa Libros.
- Moore, R.C. & Cosco, N.G., 2010. Using behaviour mapping to investigate healthy outdoor environments for children and families: conceptual framework, procedures and applications. Em *Innovative approaches to Researching Landscape and Health*. OpenSpace: People Space. Edinburgh: Routledge.
- Moore, R.C. & Cosco, N.G., 2007. What makes a park inclusive and universally designed? Em *Open Space: People Space*. Edimburgo: Taylor & Francis, pp. 85–110.

- Morais, J.S. & Roseta, F., 2005. *Os planos da Avenida da Liberdade e seu prolongamento*, Livros Horizonte.
- Nager, A.R. & Wentworth, W.R., 1978. Urban park evaluation. Em *Environmental design evaluation*. London: Plenum Press., pp. pp.155–165.
- Norberg-Schulz, C., 1971. *Existence, Space & Architecture*, Praeger.
- Norberg-Schulz, C., 1991. *Genius loci: towards a phenomenology of architecture*, New York: Rizzoli.
- Olin, L., 2007. Forward. Em *Open Space: People Space*. Edinburgh: Taylor & Francis Ltd.
- Olmsted, F.L., 1852. *Walks and talks of an American farmer in England*, G. P. Putnam.
- Ophuis, H., 2002. Un-common spaces. *Topos*, (39), pp.6–12.
- Orians, G.H., 1980. Habitat selection: General theory and applications to human behavior. Em *The evolution of human social behavior*. Elsevier Science Ltd.
- Orians, G.H. & Heerwagen, J.H., 1992. Evolved responses to landscapes. Em J. H. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby, eds. *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*. New York, NY, US: Oxford University Press, pp. 555–579.
- Orians, G.H. & Heerwagen, J.H., 1993. Humans, habitats, and aesthetics. Em *The Biophilia Hypothesis*. Island Press.
- Ottosson, J. & Grahn, P., 2005. A comparison of leisure time spent in a garden with leisure time spent indoors: On measures of restoration in residents in geriatric care. *Landscape Research*, 30(1), pp.23–55.
- Padron, R., 2007. Mapping the Imaginary Worlds. Em *Maps: Findig our place in the world*. Chicago: University of Chicago Press.
- Paiva, B.A.F., 2012. *Design e urbanidade. Cumplicidades do programa pólis*. Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Arquitectura de Lisboa. Available at: <http://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/5646> [Acedido Agosto 7, 2013].
- Palen, J.J., 2008. *The Urban World* 8th ed., Paradigm Publishers.
- Pardal, S., 2006. *Parque da cidade Porto: ideia e paisagem*, Porto: Câmara Municipal.
- Park, B.-J. et al., 2007. Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest) - Using salivary cortisol and cerebral activity as indicators. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2), pp.123–128.
- Partidário, M. do R. & Nunes Correia, F., 2004. POLIS – The Portuguese programme on urban environment. a contribution to the discussion on European urban policy. *European Urban Studies*, 12(3), pp.409–424.
- Pita do Nascimento, E.J., 2008. *O papel das políticas de requalificação urbana e ambiental: o caso do programa Polis em Bragança, Chaves e Viana do Castelo*. Master in Geography. Faculdade de Letras de Letras Universidade de Lisboa. Available at: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/442>.

- Polo, I., 1999. *Theoretical exploration of theme park design - A case study application on Ontario Place, Ontario*. Master thesis in landscape architecture. Canada: University of Guelph. Available at: <http://www.nlc-bnc.ca/obj/s4/f2/dsk2/ftp03/MQ47355.pdf>.
- Pope, A., 1731. Epistle IV, To Richard Boyle, Earl of Burlington. *Project Gutenberg Consortia Center Collection*. Available at: <http://ebooks.gutenberg.us/WorldBookLibrary.com/bepisburl.htm> [Acedido Julho 29, 2014].
- Powell, K.E., Martin, L.M. & Chowdhury, P.P., 2003. Places to Walk: Convenience and Regular Physical Activity. *American Journal of Public Health*, 93(9), pp.1519–1521.
- PPS, Eleven Principles for Turning Public Spaces Into Civic Places. *Project for Public Spaces*. Available at: <http://www.pps.org/reference/11principles/> [Acedido Agosto 7, 2013a].
- PPS, Project for Public Spaces | Placemaking for Communities. Available at: <http://www.pps.org/> [Acedido Agosto 7, 2014b].
- Priberam, Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Available at: <http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=baixo-latim> [Acedido Novembro 13, 2012].
- Queirós, M. & Vale, M., 2005. Ambiente Urbano e Intervenção Pública: o Programa Polis. Em *Actas do X Colóquio Ibérico de Geografia*. Lisboa. Available at: http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_X_Coloquio_Iberico_Geografia/pdfs/047.pdf [Acedido Agosto 5, 2013].
- Quintas, A., 2013. *Desenho e avaliação da Estrutura Verde Urbana - Modelo de implementação para a promoção da qualidade de vida e valorização da paisagem urbana*. Doutoramento. Porto: FCUP.
- Quintino de Barros, L.M.N., 2008. *Projecto urbano : um enquadramento na actual prática urbanística*. Master thesis in Land and City Planning. University of Aveiro. Available at: <http://ria.ua.pt/handle/10773/3394> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Rabbat, N., Civic Architecture in Islamic History. *Aga Khan Program for Islamic Architecture*. Available at: <http://web.mit.edu/4.611/www/L14.html> [Acedido Agosto 5, 2014].
- Ramos, I. et al., 2009. Paisagem Urbano: Viver a Cidade entre o Artificial e o Natural. Em *Métodos e Técnicas para o Desenvolvimento Urbano Sustentável*. Lisboa: Parque Expo, pp. 104–134. Available at: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/4698> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Renema, D. et al., 1999. *De wensen van Nederlanders ten aanzien van natuur en groen in de leefomgeving (The Wants of the Dutch for Nature and Green in the Living Environment) (in Dutch)*, Wageningen: DLO-Staring Centrum.
- Repton, H., 1794. *Sketches and Hints on Landscape Gardening*, London: William Bulmer. Available at: <http://www.abebooks.com/servlet/BookDetailsPL?bi=7203502345&searchurl=an%3Drepton%26amp%3Bsortby%3D1%26amp%3Bbn%3Dsketches%2Band%2Bhints%2Bon%2Blandscape%2Bgardening> [Acedido Julho 29, 2014].
- Rey, A., 1998. *Dictionnaire historique de la langue française* Éd. enrichie., Le Robert.

- Ribeiro, L. & Barão, T., 2006. Greenways for recreation and maintenance of landscape quality: five case studies in Portugal. *Landscape and Urban Planning*, 76(1–4), pp.79–97.
- Ribeiro, R.J.C.G., 2007. *Políticas urbanas e inovação : o caso do Município de Chaves*. Available at: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/8070> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Ries, A.V. et al., 2009. Sketches and Hints on Landscape Gardening. *Journal of Adolescent Health*, 45(3, Supplement), pp.S64–S70.
- Rivers, T.J., 1986. *Laws of the Salian and Ripuarian Franks*, AMS Press.
- Rocha, M.A., 2011. *Estruturação de áreas com valor ambiental e paisagístico na AML O caso de estudo POLIS Costa da Caparica*. Master thesis in Architecture, with specialization in Urban Management. Universidade de Lisboa. Available at: <http://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/3466> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Rodiek, J., 2005. Human habitats: a focus for design education in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 73(2–3), pp.81–85.
- Rodrigues, R.C. & Silva, F., 2007. Avaliação da taxa de sucesso em reabilitação urbana. Em *3º Congresso Nacional da Construção*. 3º Congresso Nacional da Construção. Coimbra. Available at: <http://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/1351> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Rutledge, A.J., 1975. *A pilot study in post construction evaluation : First National Bank Plaza, Chicago, Illinois* University of Illinois at Urbana-Champaign. Dept. of Landscape Architecture., Urbana : The Department. Available at: <http://archive.org/details/pilotstudyinpost00univ> [Acedido Julho 9, 2013].
- Samuels, B., Palladian Bridge and Pantheon, Stourhead Garden, Stourton, Wiltshire. *BeenThere-DoneThat: The Unofficial Guide to Great Britain*. Available at: <http://www.beenthere-donethat.org.uk/wiltshire/stourhead011big.html> [Acedido Fevereiro 28, 2014].
- Scalise, W., 2002. Parques Urbanos - Evolução, Projeto, Funções e Usos. *Assentamentos Humanos*, 4(1), pp.17–24.
- Scott, M.M., 2005. A Powerful Theory and a Paradox Ecological Psychologists After Barker. *Environment and Behavior*, 37(3), pp.295–329.
- Shaffer, R., 2006. The meaning of parks. *Topos*, (55), pp.21–25.
- Shores, K.A. & West, S.T., 2010. Rural and urban park visits and park-based physical activity. *Preventive Medicine*, 50, Supplement(0), pp.S13–S17.
- Shumaker, S. & Taylor, R., 1983. Toward a clarification of people-place relationships: A model of attachment to place. *Environmental psychology: Directions and perspectives*, pp.219–251.
- Simplicio, M., 2000. A importância actual do planeamento estratégico e das cidades médias. Available at: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/2684> [Acedido Agosto 17, 2012].
- Sommer, R., 1983. *Social Design: Creating Building with People in Mind*, Prentice-Hall.

- Sommer, R. & Sommer, B.B., 2002. *A Practical Guide to Behavioral Research: Tools and Techniques*, Oxford University Press.
- Soy, S.K., 1997. The Case Study as a Research Method. Available at: <https://www.ischool.utexas.edu/~ssoy/usesusers/l391d1b.htm> [Acedido Julho 12, 2013].
- Spirn, A.W., 1998. *The Language of Landscape*, Yale University Press.
- Stilgenbauer, J., 2012. Civic (Agri)culture. *GroundUP*, (01).
- Sugiyama, T., Thompson, C.W. & Alves, S., 2009. Associations Between Neighborhood Open Space Attributes and Quality of Life for Older People in Britain. *Environment and Behavior*, 41(1), pp.3–21.
- Swaffield, S., 2012. Case studies.
- Swaffield, S. & Deming, M.E., 2011. Research strategies in landscape architecture: mapping the terrain. *Journal of Landscape Architecture*, 6(1), pp.34–45.
- Synek, E. & Grammer, K., 1998. Evolutionary Aesthetics: Visual Complexity and the Development of Human Landscape Preferences. Available at: <http://evolution.anthro.univie.ac.at/institutes/urbanethology/projects/urbanisation/landscapes/indexland.html> [Acedido Janeiro 23, 2013].
- Takano, T., Nakamura, K. & Watanabe, M., 2002. Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56(12), pp.913–918.
- Talbot, J.F. & Kaplan, R., 1986. Judging the Sizes of Urban Open Areas: Is Bigger Always Better? *Landscape Journal*, 5(2), pp.83–92.
- Tate, A., 2001. *Great City Parks*, Taylor & Francis.
- The University of Edinburgh, 2012. *Prof. Catharine Ward Thompson - Is Green Good for You? Health and Access to Natural Environmentss*, Appleton Tower Lecture Theatre. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=QDIWANKNHD4> [Acedido Agosto 6, 2014].
- Theobald, W.F., 1979. *Evaluation of recreation and park programs*, Wiley.
- Thompson, I.H., 2000. *Ecology, Community and Delight: Sources of Values in Landscape Architecture*, E and FN Spon.
- Torkildsen, G., 1986. *Leisure and Recreation Management*, E. & F.N. Spon.
- Torkildsen, G., 2012. *Leisure and Recreation Management*, Routledge.
- Tribunal de Contas, 2004. *Tribunal de Contas Auditoria de Gestão Financeira à Componente 1 do Programa Polis (Operações integradas de requalificação urbana e valoriz ação ambiental)*, Tribunal de Contas.
- Tripodi, T., Fellin, P. & Epstein, I., 1971. *Social program evaluation : guidelines for health, education, and welfare administrators*, F. E. Peacock Publishers.

- Tucker, P., Gilliland, J. & Irwin, J.D., 2007. Splashpads, swings, and shade: Parents' preferences for neighbourhood parks. *Canadian Journal of Public Health*, 98(3), pp.198–202.
- Turner, T., 2008. *The principles of garden design*, London, UK: Gardenvisit.com [website]. Available at: <http://gala.gre.ac.uk/5699/> [Acedido Julho 24, 2013].
- Ulrich, R.S., 1983. Aesthetic and affective response to natural environment. *Human Behavior & Environment: Advances in Theory & Research*, 6, pp.85–125.
- Ulrich, R.S., 1986. Human responses to vegetation and landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 13(0), pp.29–44.
- Ulrich, R.S. et al., 1991. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), pp.201–230.
- Veitch, J. et al., 2006. Where do children usually play? A qualitative study of parents' perceptions of influences on children's active free-play. *Health & Place*, 12(4), pp.383–393.
- Viguié, 2000. Jean-Paul Viguié Architecture: Project André Citroën Park. Available at: <http://www.viguié.com/en/project/11/Andre-Citroen-Park> [Acedido Agosto 1, 2014].
- Walker, C., 2004. The Public Value of Urban Parks. Em *Beyond recreation: A broader view of urban parks*. Washington DC: The Urban Institute., pp. 1–8. Available at: <http://www.urban.org/publications/311011.html> [Acedido Julho 21, 2014].
- Ward Thompson, C., 2006. Da paisagem do jardim inglês ao parque urbano: temas comuns num mundo em mudança. Em *Parques Urbanos e Metropolitanos*. Porto, pp. 40–49.
- Ward Thompson, C., 2010. *Experience of landscape: understanding responses to landscape design and exploring demands for the future*. Available at: <http://www.era.lib.ed.ac.uk/handle/1842/5617> [Acedido Fevereiro 13, 2013].
- Ward Thompson, C., 2011. Linking landscape and health: The recurring theme. *Landscape and Urban Planning*, 99(3–4), pp.187–195.
- Ward Thompson, C. et al., 2012. More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. *Landscape and Urban Planning*, 105(3), pp.221–229.
- Ward Thompson, C., 2007. Playful nature: What makes the difference between some people going outside and others not? Em *Open Space: People Space*. Edinburgh: Routledge, pp. 23–37.
- Ward Thompson, C., 2002. Urban open space in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 60(2), pp.59–72.
- Ward Thompson, C. & Aspinall, P.A., 2011. Natural Environments and their Impact on Activity, Health, and Quality of Life. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(3), pp.230–260.
- Whitaker, B. & Browne, K., 1971. *Parks for People*, Seeley.
- Whyte, W.H., 1988. *City: Rediscovering the Center*, Anchor Books.
- Whyte, W.H., 1980. *The Social Life of Small Urban Spaces*, Conservation Foundation.

- Wicker, A.W., 1984. *An introduction to ecological psychology*, CUP Archive. Available at: <http://www.google.com/books?hl=pt-PT&lr=&id=l3Q7AAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=An+Introduction+to+Ecological+Psychology&ots=V7LWb9kVrV&sig=XRJWA0b9RmS1xsSYhXsy1cEUL0g> [Acedido Abril 1, 2013].
- Van Wijk, J.J., 2005. The Value of Visualization. Em *Proc. IEEE Visualization 2005*. IEEE Visualization 2005. IEEE, pp. p. 567–574.
- Wilson, E.O., 1984. *Biophilia*, Harvard University Press.
- Worpole, K., 2000. Regaining an interior world. *Landscape Design*, (289), pp.20–22.
- Woudstra, J. & Fieldhouse, K., 2000. *The Regeneration of Public Parks*, E&FN Spon.
- Yin, R.K., 1994. *Case study research: design and methods*, Thousand Oaks: Sage Publications.
- Young, T., 1995. Modern Urban Parks. *Geographical Review*, 85(4), p.535.
- Zeisel, J., 1981. *Inquiry by Design: Tools for Environment-Behavior Research*, Brooks/Cole Publishing Company.